# Unterricht

über




für

Schafzüchter und Schäfer.

Von

**Fr. Schwinghammer,**

Dr. der Medizin und Chirurgie, Veterinär der königlichen Staatsgüter-Administration in Schleißheim, und Lehrer der Naturgeschichte und Veterinärkunde an der Central-Landwirthschaftsschule daselbst.

**Landshut.**

Johann Palm'sche Verlagsbuchhandlung.

**1838.**

# Vorerinnerung.

Da die Schafzucht wegen des mehrseitigen ökonomischen Nutzens als ein Haupttheil der landwirthschaftlichen Viehhaltung mit Recht angesehen werden muß, so dürfte ein Unterricht über Schafzucht gerade im gegenwärtigen Zeitpunkte seinen Zweck nicht verfehlen.

Dieser Zweck bezieht sich aber zunächst auf die Schafzucht in Bayern, wo sowohl der Verbreitung als auch der Veredlung, wie es der Wille der hohen Staatsregierung ist, ein größerer Aufschwung gegeben, und weitere Fortschritte darin gemacht werden sollen.

Es ist daher der vorliegende Unterricht nicht auf die Schäfereien berechnet, in welchen etwa die höchste Stufe der Vollkommenheit schon erreicht ist, sondern auf jene, welche noch weiter vom erwünschten Ziele entfernt sind.

In einem Zeitraume von 13 Jahren, in welchem mir die untergeordnete Aufsicht über die Schäfereien der königlichen Staatsgüter-Administration von Dienstes wegen oblag, und worin viele Gelegenheit, auf praktischem Wege Erfahrungen zu sammeln, dargeboten war, bin ich zur Ueberzeugung gekommen, daß auch die vermeintlich bekanntesten Dinge unbekannt, oder doch wenigstens unbeachtet geblieben sind.

Da Niemand in Abrede stellen wird, daß durch Verbreitung richtiger Kenntnisse jedem Fache ein Vorschub gegeben werde, so möge auch durch den vorliegenden Unterricht dem Zweige der Schafzucht im bayerischen Vaterlande ein ähnlicher Nutzen erwachsen, dieß ist allein der Wunsch

des Verfassers.

# Inhalt.

## I. Abschnitt.

## Kenntniß des Schafes und der Wolle.

### 1. Kapitel.

### Kenntniß des Schafes im Allgemeinen und des Merinoschafes insbesondere.



### 2. Kapitel.

### Kenntniß der Wolle.

## II. Abschnitt.

## Von der Zucht der Schafe.



### 1. Kapitel.

### Merinozucht.

## 2. Kapitel.

### Bastardzucht.



## 3. Kapitel.

### Paarung der Schafe.



# III. Abschnitt.

## Von der Behandlung der Schafe.

## 1. Kapitel.

### Von der Fütterung überhaupt und der Winterfütterung insbesondere.

Seite



## IV. Abschnitt.

### Von den vorzüglichsten, d. i. am meisten beim Schafe vorkommenden Krankheiten, deren Wesen, Erscheinungen, Ursachen und Heilung.

Seite

# Einleitung.

## §. 1.

Das Schaf ist eines der nutzbarsten landwirthschaftlichen Hausthiere, und verdient mit Recht die größte Aufmerksamkeit eines jeden Landwirthes, der sich im Kleinen oder Großen mit der Schafzucht und Schafhaltung abgeben will, und nach seinen Orts- und Wirthschaftsverhältnissen auch mit Vortheil abgeben kann. Da diese Nutzbarkeit überhaupt keinem Zweifel unterliegt, so hat der vorliegende Unterricht über Schafzucht, die Aufgabe, zu zeigen, auf welche Weise bei der Schafhaltung der möglichst größte ökonomische Vortheil oder Gewinn erzielt werden könne.

## §. 2.

Dieser Gewinn wird bedingt:

1. durch die möglichst großen Nutzungen des Schafes, und
2. durch einen möglichst geringen Kostenaufwand auf den Unterhalt desselben.

Es ist von selbst einleuchtend, daß ein zu geringer Nutzen einerseits, oder ein verhältnißmäßig zu großer Aufwand andererseits das erwünschte Ziel nicht erreichen lassen, sohin der ökonomischen Aufgabe nicht entsprechen. So kann z. B. ein grobwolliges Schaf, das dieselben Unterhaltskosten verursacht, wie ein feinwolliges, durch seine Nutzung keinen Gewinn abwerfen, so wie sich in den meisten Fällen die ununterbrochene Stallfütterung der Schafe

nicht rentirt, weil die Aufbringung des nöthigen Futters einen zu großen Ausfall herbeiführt.

§. 3.

Die Nutzungen bei der Schafviehhaltung bestehen aber:

1. in der Wolle,
2. in dem Schlachtvieh- oder Hammelverkauf,
3. in dem Zuchtviehverkauf,
4. in Milch und Käse, und
5. im Dünger.

§. 4.

Die Produktion der Wolle ist in den meisten Ländern und Gegenden Deutschlands, folglich auch in Bayern, mit Recht zum Hauptnutzungszweck bei der Schafhaltung erhoben worden; es ist daher vor Allem die Frage zu stellen, wie dieselbe im Allgemeinen beschaffen seyn müsse, um den ökonomischen Zweck möglichst vollkommen zu erfüllen, d. h. den größten Gewinn abwerfen zu können. Dieses Ziel kann nur dann erreicht werden, wenn die Reichwolligkeit des Schafes mit den qualitativen Eigenschaften der Wolle so im Verhältnisse steht, daß die Menge der Wolle und die Brauchbarkeit derselben zu den verschiedenen Fabrikaten in möglichster Vereinigung gegeben sind.

§. 5.

Die Menge der Wolle wird dann am größten seyn, wenn:

1. das Schaf nach seiner eigenthümlichen Natur die möglichst vollkommene körperliche Ausbildung oder das stärkste Wachsthum erlangt hat, also der größte Raum für den Wollwuchs dargeboten ist;
2. wenn der Körper des Schafes an allen Theilen mit Wolle bewachsen ist,
3. wenn die Wolle selbst einen möglichst dichten Stand hat, und
4. wenn dieselbe die größte zu erreichende Länge besitzt.

## §. 6.

In Bezug auf Qualität der Wolle verdient die spanische oder Merinowolle d. i. gekräuselte Wolle*) bei Weitem den Vorzug, und dieser steigert sich in dem Verhältnisse, als die Feinheit des Wollharres mit den schon angegebenen Eigenschaften der Wollmenge vereinbart angetroffen wird.**)

## §. 7.

Die Gewinnung von Fleisch und Fett, und somit der Verkauf von Mastvieh, oder doch wenigstens von schlachtbaren Schafen, oder der Hammelverkauf, kann nur in jenen Ländern und Gegenden zur ökonomischen Hauptaufgabe werden, wo diese Produkte und vorzüglich das Fleisch, in einem so hohen Werthe stehen, daß der bei Weitem größere Aufwand an Futter bezahlt wird; zu diesem Zwecke eignen sich nur große in's Gewicht gehende Thiere, welche aber ihrer Natur nach nur grobe Wolle tragen. In diesem Falle kann der Wollertrag nur Nebennutzung seyn, daher auch Quantität und Qualität der Wolle weniger berücksichtiget zu werden pflegen. Von solcher Art sind die englischen Fleischschafe (langwollige oder Leicester-Schafe), das italienische oder Pergamasker-Schaf, die großen würtembergischen Landschafe, die Schafe

*) Nur gekräuselte oder sogenannte Krempelwolle ist zur Fabrikation von Tüchern brauchbar, aber auch zu glatten Zeugen kann sie bei hinreichender Länge als Kammwolle verwendet werden, daher eine lange Wolle weder für den Produzenten, noch für den Fabrikanten nachtheilig ist.

**) Es ist hiemit aber keineswegs gesagt, daß Größe des Körpers, Reich- und Langwolligkeit in Verbindung mit höchster Feinheit der Wolle angetroffen werden, noch daß diese Eigenschaften nach Belieben vereinigt werden könnten, sondern daß dahin gearbeitet werden müsse, wenn der ökonomische Zweck erreicht werden will.

in den Marschgegenden u. s. f. Beim Mangel an dem hinreichenden Futter aber kommen solche Schafe nicht einmal fort, vielweniger, daß sie durch Fleisch die Hauptnutzung begründen könnten, ja nicht einmal die Wolle, die an und für sich grob ist, und einen geringen Werth hat, gibt eine solche Ausbeute, daß sie einigermaßen eine Entschädigung gewähren könnte. Dieß hat sich bei den, in neuester Zeit eingeführten Leicesterschafen fast allenthalben erwiesen. Nur fette üppige Weiden, die sich in Bayern entweder nicht finden, oder den Schafen nicht zu Theil werden, oder zweckmäßige Stallfütterung, deren Aufwand bei den geringen Preisen des Schaffleisches nicht gedeckt werden kann, wären im Stande, solche Schafe in erwünschter Nutzung zu erhalten. Von einer Schafmastung oder von Haltung solcher Schafe, die bei einer bedeutenden Körpergröße auch die Anlage, bald fett zu werden, besitzen, kann für die allgemeinen Verhältnisse Bayerns nicht die Rede seyn, sondern gehört, wie schon gesagt, Vortheil bringend nur jenen Ländern und Gegenden an, wo gutes Futter im Ueberflusse vorhanden ist, welches, wenn es auch theuer zu stehen kömmt, durch einen verhältnißmäßig hohen Fleischpreis vergolten wird.*)

## §. 8.

Der alljährige Hammelverkauf bei Merinoschäfereien erhöht allerdings die Einnahmen aus der Schafviehhaltung, aber auch nur dann mit erwünschtem Erfolg, wenn die Wolle dieses Hammelviehes dem aufgestellten Grundsatze gemäß, jene Eigenschaften besitzt, welche im Allgemeinen

*) England produzirt solche Fleischschafe, und findet höchst wahrscheinlich dabei die Rechnung, allein dieß ist nur bei dem hohen Preise aller Nahrungsmittel, mithin auch des Fleisches, möglich.

oben angedeutet wurden. Es ist sonach auch die Nutzung aus dem Schlachtviehverkauf der Nutzung aus der Wolle unterzuordnen.

§. 9.

Der Zuchtviehverkauf kann nur in jenen Schäfereien einen Vortheil begründen, in welchen durch geregelte Zucht und Behandlung der Schafe eine gewisse Ueberzahl alljährlich zum Verkaufe gestellt werden kann, und wo durch Solidität, d. h. durch gute Waare und aufrichtiges Handeln ein gewisser guter Ruf erworben worden ist, der eine häufigere Nachfrage, oder eine größere Concurrenz von Schafkäufern herbeizuführen im Stande ist.

Das sogenannte Prak- oder Merzvieh, das verschiedener Ursachen wegen aus den Schäfereien alle Jahre abgegeben zu werden pflegt, kann hierunter nicht verstanden werden, sondern nur solches Vieh, wofür ein verhältnißmäßig hoher Preis verlangt werden kann. Hiezu eignen sich besonders Staats-Schäfereien, deren Aufgabe es ist, die inländische Schafzucht durch Abgabe von gediegenen Zuchtthieren empor zu bringen, und zu verbessern.

§. 10.

Die Gewinnung von Milch nnd Käse kann nur als eine höchst untergeordnete Nutzung betrachtet werden; sie findet auch nur unter sehr beschränkten Verhältnissen statt, und verdient deßhalb keine weitere Beachtung. Hieher gehören auch: Die Benützung der ungeschornen Felle zu Pelzwerk, der geschornen zu Leder, der Gedärme zu Saiten, der Knochen zu Dreharbeiten, der Hörner und Klauen zu Leim oder Dünger u. s. f. Lauter Gegenstände, die für den Landwirth zunächst von geringer Bedeutung sind.

§. 11.

Der Dünger ist für die Landwirthschaft von höchster

Wichtigkeit; er ist kräftig und schnellwirkend, besonders im feuchten Boden, und wenn gleich das Schaf von einer bestimmten Menge Futters und Streu nicht dasselbe Quantum des Düngers gibt, wie das Rindvieh, und derselbe auch nicht so leicht, wie der Rindviehdünger, zu allen Zwecken gleich vorzüglich verarbeitet und verwendet werden kann, so übertrifft er letztern doch in der Wirksamkeit, besonders auf entsprechenden Bodenarten, wo es sich um Schnelligkeit des Erfolges handelt. Auch ist das Schaf im Allgemeinen das einzige Thier, welches in dem sogenannten Pferch= oder Hordenschlag seinen Dünger gleichmäßig vertheilt, und so den Boden auf eine leichte, unmittelbare und unkostspielige Art fruchtbringend macht.

§. 12.

Aus dem Gesagten geht nun hervor, daß der Schafzüchter überhaupt, besonders aber in Bayern, die Wolle als ökonomische Hauptnutzung betrachten müsse, und je mehr diese gesteigert wird, desto unbedeutender erscheinen die übrigen Nutzungen; besonders ist die hiedurch möglich gemachte geringe Anrechnung des Düngers für den Landwirth ein höchst wichtiger Gegenstand. Je mehr und je besser, also zugleich auch theurer die Wolle ist, desto vollkommener zeigt sich der eine Faktor des ökonomischen Calkuls, und je geringer der Aufwand auf die Schafhaltung sich berechnet, desto mehr wird auch der zweite Faktor seine Aufgabe zu lösen im Stande seyn.

Um dieses Ziel erreichen zu können, sind aber Kenntnisse erforderlich, welche im vorliegenden Unterrichte abgehandelt werden.

---

# I. Abschnitt.

## Kenntniß des Schafes und der Wolle.

---

### 1. Kapitel.

### Kenntniß des Schafes im Allgemeinen und des Merinoschafes insbesondere.

§. 13.

Jedes Land, ja jede Gegend hat seine Erzeugnisse, die von klimatischen und Orts-Verhältnissen abhängig, eine gewisse Eigenthümlichkeit an sich tragen, und sich dadurch von andern mehr oder weniger unterscheiden; so verhält es sich denn auch mit dem Schafe, das theils im wilden, theils im verwilderten, und theils im zahmen oder kultivirten Zustande angetroffen wird. Das Schaf im Naturzustande betrachtet, lebt auf Gebirgen, und ist, wie alle kleinern Wiederkäuer, auf feine aromatisch bittere, aber kräftig nährende Pflanzen hingewiesen, wobei es gewöhnlich nicht außerordentlich groß wird, auch wegen der äußeren mehr rauhen Einflüsse keine feine Wolle trägt, dagegen viel mehr Kraft und Ausdauer besitzt, und ein schmackhafteres Fleisch gibt.

Durch die Versetzung des wilden Schafes in mildere Climate, durch die Zähmung und durch veränderte Nahrungs-Verhältnisse hat sich sein Grundcharakter verschiedentlich abgeändert, und sich entweder zum Vortheil oder

Nachtheil der Ausbildung des Körpers, und der Nutzungen umgestaltet.

Ob man die Abstammung des zahmen Schafes von dem wilden Schafe (Ovis Argali) in Sibirien, oder dem Mouflon, wie es auf Corsika heißt, herleitet, so haben sowohl das Clima, als die Ortsveränderungen, und die Zähmung unter der Hand des Menschen, verschiedene Charaktere (Eigenthümlichkeiten) erzeugt, und dasselbe zu einem mehr oder weniger Nutzen bringenden Thiere umgeschaffen. Es kann hier keine Rede seyn, von einer naturgeschichtlichen Beschreibung aller, auf dem ganzen Erdkreis verbreiteten Schafarten oder Rassen, sondern nur von denjenigen, welche für den Landwirth zunächst als nutzbare Hausthiere gelten können.

## §. 14.

Man hat aus diesem Grunde nur 2 Hauptarten des Schafes zu unterscheiden, nämlich:

1. Das gemeine Landschaf, und
2. das edle Merinoschaf.

Das erstere ist fast über die ganze Erde, mithin auch in ganz Europa, verbreitet, und hat nach den climatischen Orts- und Nahrungsverhältnissen, bald einen größeren und fetteren, bald einen kleineren und unansehnlicheren Körper, bald ein besseres, bald ein weniger schmackhaftes Fleisch, aber immer eine grobe, mehr oder weniger schlichte, d. h. ungekräuselte Wolle, die einen dichtern oder dünnern Stand, eine größere oder geringere Länge haben kann. Z. B. das schottische Gebirgsschaf, das englische Fettschaf, das böhmische und ungarische Zaubel- oder Zackelschaf, das Lünneburger Haideschaf (Haideschnucke), das gemeine Landschaft — in Bayern, — und den angränzenden Ländern u. s. f.

Die Beschaffenheit der Wolle dieser Schafe läßt sich durch kein Mittel aus sich selbst und bleibend zu einer gekräuselten und feinen, gleich der spanischen oder Merinowolle umwandeln, daher sich die Benennung: gemeines Schaf gewiß rechtfertiget.

§. 15.

Die zweite Bezeichnung: edles spanisches oder Merinoschaf, verdient das Schaf, welches in Beziehung auf uns zuerst in Spanien als einheimisch zu betrachten ist*), von da aber später sich über ganz Europa und andere Welttheile verbreitet hat, weil es eine feine gekräuselte Wolle trägt, die sich vorzüglich zur Fabrikation von guten und schönen Tüchern eignet, deren Verbrauch bei so vielen Nationen statt findet, und sich selbst bis zu den niedern Volksklassen ausgedehnt hat, wodurch für den sichern Absatz derselben eine nicht ungünstige Aussicht gegeben seyn wird. Da das grobwollige oder gemeine Schaf im Vergleich zu dem feinwolligen oder spanischen nach der allgemeinen Erfahrung einen großen und erwünschten Nutzen nicht abwerfen kann, so ist der Wunsch allgemein rege geworden, solche Schafe zu erhalten und zu besitzen, die dieser Forderung besser zu entsprechen im Stande sind. Und diese Schafe sind die spanischen oder Merinos.

§. 16.

Der Grundcharakter des spanischen Schafes, oder die Haupteigenschaft, wodurch sich dasselbe von andern, und insbesondere von dem gemeinen Schafe unterscheidet, liegt in der Wolle desselben, und besteht in der sogenannten

*) Naturgeschichtlich ist bekannt, daß das Schaf aus Asien nach Afrika und von da um die Mitte des 14. Jahrhunderts durch die Mauren nach Spanien gekommen sey.

Kräuselung, die schon an und für sich eine höhere Feinheit erfordert.

Allein auch andere äußere Merkmale charakterisiren das spanische Schaf, und lassen dasselbe von andern Schafarten unterscheiden. Bei der äußern Betrachtung fällt allererst die Farbe auf, die in einem mehr oder minder schmutzigem Grau besteht, das davon herrührt, daß sich der von außen eindringende Staub mit dem Fettschweiße der Wolle verbindet. Diese Farbe oder vielmehr Schmutz wird um so dunkler seyn, je feiner, weicher die Wolle, und je weniger das Vließ geschlossen ist, bei welchen der Staub tief hat eindringen können. Die Wolle, wenn sie gewaschen ist, so wie die Haut des spanischen Schafes ist übrigens weiß, (denn schwarze oder gefleckte Schafe sind selten, und werden in Merino-Schäfereien wenig geduldet). Der Fettschweiß ist aber entweder weiß oder gelb, ersterer gibt der Wolle ein schöneres Ansehen, und ist größtentheils an hochfeinen Schafen bemerkbar, der gelbe hingegen ist mehr zähe und der Negretti- oder Infantado-Rasse eigen, die in der Regel eine stärkere Wolle und ein geschlossenes Vlies besitzt. Es ist jedoch dieser Fettschweiß kein untrügliches Zeichen von hoher oder minder hoher Feinheit der Wolle, da in beiden Fällen die Wolle einen verschiedenen Feinheitsgrad an sich tragen kann.

Das Merinoschaf ist ferner am ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichtes, der untersten Theile der Füße, der Achselgruben, des Euters, mit Wolle bewachsen, besonders ist dieß bei den Schafen der Infantado-Rasse bemerkbar (die sich durch Falten und Koder auszeichnet), weniger ist dieß bei der Elektoral-Rasse der Fall, obgleich hiezu nicht eben ein Halbnacktseyn des Körpers gerechnet werden darf. Uebrigens sind die genannten Eigenschaften weder bei der einen, noch bei der andern Rasse als ganz beständig anzusehen.

Die Widder der spanischen Rasse sind in der Regel gehörnt, die Hörner sind dick, gegen die innere Seite zusammengedrückt, nach der Quere gefurcht, und nach außen oder nach der Seite mehr oder weniger spiral- oder schneckenförmig gewunden; ungehörnte Widder gehören zu den Ausnahmen. Das Mutterschaf trägt dagegen keine Hörner, oder ausnahmsweise nur sehr kleine, von unregelmäßigem Wuchse.

Die Körperschwere oder das lebende Gewicht, welches freilich nach Abstammung, Fütterung, Alter rc. verschieden seyn wird, betrug z. B. bei einem 4jährigen Widder der Infantado-Rasse im ausgewachsenen, wohlgenährten und gesunden Zustande mit der Wolle circa 115 Pfd., das eines Mutterschafes 65 Pfd. Die Höhe eines solchen Widders: 2 Schuh 8 Zoll, eines Mutterschafes 2 Schuh 5 Zoll. Die Länge vom Scheitel bis zur Schweifwurzel beim Widder 3 Schuh 10 Zoll, beim Mutterschafe 3 Schuh 6 Zoll, bayerischen Maaßes. Hinsichtlich der Körperbeschaffenheit oder der Körperconstitution besitzt das Schaf im Allgemeinen, insbesondere aber das spanische, eine schwache oder zarte (mit lockerem Gefüge der festen und festweichen Theile, einer großen Reizempfänglichkeit und schwacher Rückwirkung, was zusammengenommen das sanquinische Temperament darstellt), vermöge welcher dasselbe eine geringe Kraft und Ausdauer in den Verrichtungen der Bewegung besitzt, und sehr empfänglich für alle Eindrücke ist, denen der Organismus oder die Natur des Thieres wenig Widerstand entgegenzusetzen vermag, worin die Anlage zu so vielen Krankheiten, die auf Schwäche beruhen, so wie eine verhältnißmäßig große Sterblichkeit in Merinoschäfereien ihren Grund haben.

## §. 17.

In Spanien selbst unterschied man mehrere Arten

von Schafen, je nach der Feinheit ihrer Wolle, und zwar:

1. eigentliche Merinos, oder feinwollige,
2. Churros oder grobwollige, und
3. Bastarde von Beiden, welche Metisschafe oder Mestizen genannt wurden.

Man nannte sie entweder transhumantes oder Wanderschafe, weil sie nach dem Gesetze der Mesta, oder nach dem Gesetze des Weiderechtes heerdenweise ganz Spanien durchwanderten, und somit vieler Vortheile, besonders in Bezug auf Futter theilhaftig wurden; oder estantes oder stehende Schafe, die von den Wanderungen ausgeschlossen, auf ihre Heimath beschränkt waren, und auf solche Weise jene Vortheile nicht genießen konnten.

§. 18.

Die Eigenschaften der Wolle und des Körpers der Schafe waren aber in den verschiedenen Provinzen Spaniens nicht gleich, weßhalb verschiedene Stämme unterschieden wurden, die nach den Provinzen oder andern Verhältnissen benannt wurden, z. B. die Leoneser, die Sorianer, von den Provinzen Leon und Soria, ebenso die Escurials, die Negretti, die Infantados, die Paular, Quadaloupe u. s. f.

Die Escurial-Rasse unterschied sich im Allgemeinen von der Negretti-Rasse dadurch, daß die Schafe einen mehr schlanken und feinen Körperbau, eine weniger dichtstehende aber hochfeine Wolle trugen; die Negretti hingegen einen mehr stämmigen, untersetzten Körper, und ein dichtwolliges Vließ, aber eine etwas weniger feine Wolle besaßen. Heut zu Tage bezeichnet man bei uns die Eigenschaften der letztern zusammengenommen mit dem Namen des Infantado-Charakters, so wie nach der Hinaufbildung des Escurial-Schafes der Name Elektoral-Schaf

entstanden ist. Diese Unterscheidung ist jedoch von sehr geringem Werthe, da durch die Vermischung in der Zucht oder durch Kreuzung so unzählige Wolle-Beschaffenheiten entstanden sind. Es ist daher viel praktischer, die spanischen oder Merinoschafe nach den Eigenschaften der Wolle zu schätzen und zu bezeichnen.

§. 19.

Die Uebertragung des spanischen **Escurial**-Schafes nach Deutschland geschah bekanntlich im Jahre 1765, in welchem die ersten spanischen Schafe nach Sachsen gebracht wurden. Späterhin geschah dieselbe auch nach Oesterreich, Italien, Frankreich und in andere Länder. Von Sachsen und den genannten Ländern verbreiteten sich diese Schafe auch über andere Staaten Deutschlands, und wurden daselbst entweder in reiner Zucht erhalten, oder auch zur Veredlung der gemeinen einheimischen Schafe verwendet.

§. 20.

Je nachdem aber die Züchtungsgrundsätze und die verschiedenen Ansichten über die Beschaffenheit und den Werth der Wolle aufgefaßt, und ins Werk gesetzt wurden, so wie auch die Behandlungsweise dieser Thiere verschieden war, so haben sich auch verschiedene Abweichungen von den ursprünglich eingeführten spanischen Schafen ergeben. Auf gleiche Weise ging es fast überall mit dem Veredlungsgeschäfte, oder mit der Umbildung des grobwolligen gemeinen Schafes in ein veredeltes feinwolliges; man fing entweder die Sache gar nicht recht an, oder man blieb zu früh, oder auf einer zu niedern Stufe der Veredlung stehen — kurz man brachte es nicht überall zu einem erwünschten Erfolge, wodurch dem Fortschreiten der edeln Schafzucht manches Hinderniß in den Weg gelegt wurde; oder man gab zwar dem edlen spanischen Schafe den

verdienten Vorzug, schenkte demselben aber in Hinsicht auf Behandlung keine größere Aufmerksamkeit, als dem gemeinen Schafe, und so gingen ganze Heerden und mit ihnen die Lust, spanische Schafe zu halten, zu Grunde.

## §. 21.

In Sachsen, Mähren, Schlesien u. s. w. hat sich das ursprünglich spanische Schaf nicht nur rein erhalten, sondern was die Feinheit und die sonstigen edeln Eigenschaften der Wolle betrifft, auch vervollkommnet, und obgleich dieser Hinaufbildung zum sogenannten Elektoral-Schaf*) der Vorwurf gemacht wird, daß bei dieser Veredlung der Wolle — der Wollreichthum, oder die Wollmenge, die Kräftigkeit, das Wachsthum und die Gesundheit der Schafe mehr oder weniger verloren gegangen sey, so ist dieser Vorwurf gewiß nur auf einzelne Schäfereien auszudehnen. So lieferte z. B. die sächsische Schäferei Lohmen nicht nur große, kräftige, reichwollige, sondern auch hochfeine Schafe. Man muß sich also unter einem hochfeinen Merinoschafe nicht, wie es gewöhnlich geschieht, ein elendes, schwächliches, abgemagertes, halbnacktes Schaf vorstellen, und vor der Zucht derselben erschrecken, sondern die Sache von der rechten Seite betrachten, und sich nicht abhalten lassen, in Veredlung der Wolle fortzuarbeiten. Das Wahre liegt in der Mitte, und obgleich ein robuster Körperbau neben der höchsten Wollfeinheit nicht leicht vorkommen kann, so ist dadurch nicht gesagt, daß man eine große und allgemeine Schwächlichkeit der Thiere herbeiführen müsse, um hochfeine Wolle zu gewinnen.

---

*) Elektoral-Schaf heißt eigentlich churfürstliches Schaf, weil von den churfürstlichen Schäfereien die Verbreitung der aus Spanien gekommenen Escurial-Schafe geschehen ist.

§. 22.

Das Bild eines spanischen Schafes kann demnach beiläufig aus nachstehenden Eigenschaften entnommen werden, und im Allgemeinen zum Anhaltspunkte dienen, welche Schafe der Wollproduktion wegen gewählt werden sollen, und zwar:

1. in Bezug auf den Körperbau, und
2. in Bezug auf die Wolleigenschaften.

Der Körperbau des Merinoschafes, den man auch die Carcasse desselben nennt, soll so beschaffen seyn, daß die vollendete Ausbildung und eine verhältnißmäßige Kräftigkeit desselben allenthalben bemerkt werde, und zwar durch ein, nach der Eigenthümlichkeit des spanischen Schafes, möglichst entwickeltes und vollendetes Wachsthum, durch einen gedrungenen, verhältnißmäßig stämmigen Körper, vollkommene Gesundheit, Wohlleibigkeit und Munterkeit. Mag das edle Merinoschaf mit hochfeiner Wolle durch einen feinen Knochenbau, und durch eine größere Zartheit in allen Beziehungen sich auszeichnen, so kann dasselbe beim gegenwärtigen Stande der Schafzucht in Bayern noch nicht ausschließlich für dasjenige Thier angesehen werden, das nothwendig und unfehlbar ein sicheres und vortheilhaftes oder auch ein leicht zu erringendes Resultat herbeiführen könnte.

Dieß ist um so einleuchtender, als gewöhnlich nur die Feinheit der Wolle als einseitiger Grund aufgefaßt wird, und die Wollmenge oder der Wollreichthum u. dgl. mehr oder weniger unberücksichtiget bleiben. Wie kann auch ein Schaf mit $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Pfd. Wolle, wenn sie auch durchaus gleich vorzüglich seyn sollte, was doch nur selten der Fall zu seyn pflegt, in Bezug auf den ökonomischen Nutzen entsprechen? Daher man auch in neuester Zeit lieber einige Grade der Feinheit an der Wolle unbeachtet

läßt, und Reichwolligkeit und gutes Wachsthum der Wolle vorzuziehen pflegt. Ist hierin einmal ein dauerhafter Grund gelegt, dann kann die Verfeinerung der Wolle durch richtige Züchtung um so leichter sichere Fortschritte machen. — Diesem zufolge muß also das ganze Streben des Schafzüchters dahin gehen, Reichwolligkeit und möglichst hohe Feinheit und Gleichartigkeit der Wolle zu gewinnen, und keine dieser Eigenschaften auf Kosten der andern zu begünstigen. Wie schon angedeutet wurde, ist dieses Ziel nur annäherungsweise zu erreichen, da höchster Wollreichthum, höchste Feinheit der Wolle, ein stämmiger Körperbau mit einer möglichst robusten Körperconstitution im vollendeten Grade nicht vorkommen, und auch in dieser Vereinigung nicht gefordert werden können, weil der thierische Organismus (Natur) nicht nach mehreren Richtungen eine gleich vorzügliche Ausbildung erlangen kann; denn ist der Körper mehr gedrungen, und robust, so ist auch die Haut dicker oder stärker, und diese liefert als Organ der Wollproduktion nothwendig auch eine stärkere Wolle, eben so besitzt umgekehrt nur ein zarterer Organismus eine feinere Haut und feinere Haare. Deßhalb räth auch Frhr. v. Ehrenfels als klassischer Schriftsteller über Schafzucht, und als erfahrungsreicher Schafzüchter, beide Eigenschaften in Vereinigung zu bringen, um das auf der einen oder andern Seite Verlorne wieder zu erlangen, und nennt dieß die Restauration (Wiederherstellung) des Escurial-Schafes, d. h. eines Schafes, welches durchschnittlich wenigstens 2 Pfund gutgewaschene Wolle mit allen wünschenswerthen Eigenschaften jährlich zur Schur bringt.

## §. 23.

Es entsteht nun die nothwendige Frage, welche Schafe für die Landesverhältnisse Bayerns, und zur Erlangung des höchsten Nutzens aus der Wolle gehalten werden sollen?

Die Antwort kann nicht zweifelhaft seyn, und die Wahl wird auf keine andere Schafrasse fallen, als auf die Merinos, die nach den angedeuteten Beziehungen feine, gleichartige und viele Wolle geben können.*)

---

*) In der neuern Zeit haben zwar einige englische Schafrassen eine gewisse Aufmerksamkeit, jedoch ohne ökonomischen Grund, auf sich gezogen, welche wohl in England unter dem günstigen Einflusse der climatischen und der Futterverhältnisse, so wie bei dem hohen Fleischpreise entsprechen mögen, bei uns aber, wo diese Umstände fehlen, nie entsprechen werden. Von solcher Art sind die sogenannten englischen, langwolligen oder Leicesterschafe von großem Körper, von 100 — 120 Pfund Schwere, mit grober Wolle von 6 — 7 Zoll Länge und mit einem Wollertrag von 6 Pfd. und darüber. Wer wird aber auf den ersten Blick nicht erkennen, daß diese großen Schafe nicht auch eine verhältnißmäßig große Menge von Futter nothwendig haben, das in den meisten Verhältnissen gar nicht gegeben ist, oder um einen solchen Preis angerechnet werden muß, daß kein Vortheil mehr zu erringen ist. Ist aber das Futter nicht in hinreichender Menge, und von zusagender Nahrhaftigkeit gegeben, so magern diese Schafe ab, die Nachzucht verbuttet, und selbst die Wolle gelangt kaum zur Hälfte der angegebenen Länge, wobei sie sich auf der Haut so verfilzt, daß sie nur um geringen Preis verwerthbar ist. Es ist sohin am Fleische und an der Wolle nichts gewonnen, sondern auch durch Abgang und Verlust großer Nachtheil begründet, wodurch derlei Schafe aufhören, ökonomisch nutzbar zu seyn. Auf ähnliche Art verhält es sich mit den englischen kurzwolligen oder Southown-Schafen, die sich zwar durch einen kräftigen, untersetzten und gedrungenen Körperbau auszeichnen, und deßhalb als Fleischschafe angesehen werden müssen; denn ihre Wolle ist etwas gekräuselt, aber grob, barsch, kurz und dünnstehend, sohin von geringem Werthe. So gaben drei Originalböcke dieser Rasse zusammen 5 Pfd. Wolle. Sie passen sonach weder für sich, noch zur Veredlung durch Kreuzung, da sie in Menge und Qualität der Wolle nicht entsprechen. Ein ähnliches Verhältniß hat es mit den einhei-

§. 24.

Die Erwerbung solcher Schafe (Merinos) ist aber verschieden, und bald mehr oder minder leicht in Ausführung zu bringen.

Die sicherste Art des Erwerbes solcher Thiere ist der Ankauf der nöthigen oder gewünschten Anzahl aus anerkannt gediegenen Schäfereien, in welchen nach richtigen Grundsätzen gezüchtet, und das Reine (Originelle) in der Zucht seit vielen Jahren erhalten worden ist, so daß es auch in der folgenden Nachzucht bleibend vererbt wird, was man die Constanz, das sichere Vererben u. dgl. zu nennen pflegt. Es ist freilich hiezu ein baares und nicht unbedeutendes Ankaufs-Kapital erforderlich, allein man kömmt dabei am schnellsten zum Ziele, und wenn durch richtige Züchtung, so wie durch zweckmäßige und aufmerksame Behandlung das mögliche Risiko vermieden wird, so kann das auf die genannte Weise angelegte Kapital nur gute Zinsen tragen.

Eine zweite, weniger sichere, schwerer und später zum Ziel führende Art des Erwerbes ist der Ankauf von Prackschafen aus Merinoschäfereien, und hiezu tauglicher

---

mischen groben Landschafen, womit der Landmann in der Regel zufriedengestellt erscheint, weil diese Schafe wenig Futter kosten, zweimal des Jahres geschoren werden, gewöhnlich 2 Lämmer bringen, und keine besondere Pflege erfordern. Diese Schafe werden fast das ganze Jahr, selbst den Winter nicht ausgenommen, hinausgejagt, wodurch sie für widrige Einflüsse der Jahreszeit und Witterung weniger empfindlich werden, und so ein großer Verlust nicht stattfinden kann; im Stalle erhalten dieselben zur Zeit, wo sie selbst unter dem Schnee nichts mehr bekommen können, etwas Heu und Stroh, Tennenabfälle u. dgl. Hieraus ist ersichtlich, daß die Haltung dieser Schafe nicht kostspielig erscheint, allein auch die Nutzung kann nur für gering angesehen werden.

zur Veredlung fähiger Zuchtwidder. Schon die Benennung weis't auf die Qualität der Schafe hin, da keine Schäferei das Bessere, sondern nur das Schlechtere auspraft. Indeß hat schon manche Schäferei auf diese Weise einen Merinostamm gegründet, und damit ein erwünschtes Ziel erreicht.

Die dritte Art endlich ist die Veredlung durch Packung der gemeinen Landschafe mit Merinowiddern; daß dieses Veredlungsgeschäft am spätesten zum Ziele führe, und manchen Hindernissen unterworfen sey, wird Jeder leicht begreifen; jedoch bleibt dieselbe für die allgemeinen Verhältnisse Bayerns die allein ausführbare, da sich die Gemeinden wohl zum Ankauf von tauglichen Zuchtböcken herbei lassen dürften, aber den Erwerb von spanischen Mutterschafen nicht so leicht ins Werk setzen werden. Das Verfahren bei den verschiedenen Weisen des Erwerbes zur Erreichung eines erwünschten Zieles, wird weiter unten bei der Lehre von der Züchtung ausführlicher behandelt werden.

## §. 25.

Wenn es also für eine ausgemachte Sache anzunehmen ist, daß nur bei der Haltung edler und veredelter Schafe ein ökonomischer Vortheil erzielt werden könne, und dieser sich nach der Qualität und Quantität der Wolle steigern lasse, so erscheint die Kenntniß der Wolle von selbst als ein wichtiger Gegenstand für die Schafzucht. —

## 2. Kapitel.

## Kenntniß der Wolle und deren Verbrauch zu verschiedenen Fabrikaten.

### §. 26.

Die Kenntniß der Wolle erscheint nach dem aufgestellten Grundsatze, nach welchem dieselbe als die Hauptnutzung bei der Schafhaltung gilt, als eine unerläßliche Bedingung zum zweckmäßigen und erfolgreichen Betrieb der Schafzucht, und zur nothwendigen Vermeidung aller Einseitigkeiten, welche auf denselben immer einen nachtheiligen Einfluß haben.

### §. 27.

Die Eigenschaften der Wolle müssen betrachtet werden,

1. an dem einzelnen Wollhaare,
2. an einem Bündel derselben, welchen man Stappel zu nennen pflegt, und
3. an dem ganzen Vließe oder Pelze.

### §. 28.

An dem einzelnen Wollhaare ist zu unterscheiden:

a) der Charakter,
b) die Feinheit,
c) die Länge,
d) die Geschmeidigkeit (Dehnbarkeit und Stärke) und
e) die Elastizität (Federkraft).

An dem Wollstappel ist zu beachten:

a) die Form,
b) die Gleichartigkeit,
c) die Sanftheit, und gleichfalls
d) die Elastizität.

Am ganzen Vließe hat man zu berücksichtigen:

a) die Ausgeglichenheit,
b) die Geschlossenheit des Vließes, Gedrängtwolligkeit oder der dichte Stand der Wolle, und
c) die Reichwolligkeit, oder das Reichlichbewachsenseyn des Schafes mit Wolle.

§. 29.

Unter Charakter werden entweder im weitern Sinne des Wortes alle Eigenschaften der Wolle begriffen, oder im engeren Sinne die Art der Kräuselung, der Wellungen oder Bögen des Wollhaares verstanden, wodurch die Merinowolle überhaupt ausgezeichnet ist. Man sagt also z. B., die Wolle hat im Allgemeinen einen guten Charakter, oder eine gute Natur, wenn sie in allen Eigenschaften den gesetzten Forderungen entspricht; man sagt aber ferner, die Wolle habe schon mehr oder weniger den spanischen oder Merino-Charakter angenommen, wenn bei der Veredlung durch Kreuzung die Wolle eine regelmäßige Kräuselung mit einem gewissen Grad der Feinheit angenommen hat, oder die Wolle besitzt den Infantado-Charakter, oder den Electoral-Charakter u. s. w. Diese charakteristische Kräuselung ist es also, welche zuerst in Betracht gezogen werden muß, und zwar soll sie regelmäßig seyn, d. h. die Bögen müssen nach der ganzen Haarlänge einander gleich seyn, und in gleichförmiger Richtung fortlaufen, sie dürfen dabei weder zu flach niedrig und breit, noch zu hoh und breit, noch zu hoh und schmal, und eben so wenig gewunden, oder mit spiral-laufenden Bögen oder wohl gar mit schlichten, ungekräuselten Haaren vermischt seyn.

Da die Feinheit des Wollhaares, mit der Kleinheit der Bögen oder Kräuselungen so im Verhältnisse steht, daß die Zahl derselben auf eine gewisse Länge um so grö-

ßer ist, je feiner die Wolle ist, so kann man auch durch diese Zahl die Feinheit beurtheilen. Die Zahl dieser Wellungen kann sich auf den Raum eines bayerischen Zolles nach der Feinheit der Wolle beiläufig von 8—32 belaufen. Bei gleicher Zahl der Bögen auf eine und dieselbe Länge ist diejenige Wolle die feinste, deren Bögen die kleinsten und regelmäßigsten sind, und eine völlige Gleichheit vom Anfang bis zum Ende des Haares bemerken lassen; denn sind die Bögen gleich, so ist es auch das Haar in seinem Durchmesser nach der ganzen Länge. Diese Bögen sind an der Spitze oft unregelmäßig und unscheinbar, was entweder von fehlerhafter Bildung überhaupt, oder vom nachtheiligen Einflusse der Nässe herkömmt.

## §. 30.

Unter Feinheit des Wollhaares versteht man den Durchmesser desselben; eine feinere Wolle ist im Vergleiche zu einer gröberen um so feiner, je kleiner der Durchmesser der Wollhaare ist. Von diesem Durchmesser wird verlangt, daß er nach der ganzen Länge des Haares der gleiche bleibe, was von einem regelmäßigen Wuchse überhaupt, von dem Alter, der Gesundheit, zweckmäßiger und gleichmäßiger Fütterung 2c. abhängig ist. So z. B. ist bei erwachsenen Schafen der Anfang des Haares etwas, wiewohl kaum merklich feiner, als das Ende oder die Spitze, bei Lämmern hingegen läuft das Haar mehr spitzig aus, bei krank gewesenen Stücken ist die Wolle mehr oder weniger absätzig u. dgl.

Die Beurtheilung der Feinheit der Wollhaare geschieht am leichtesten, wenn man dieselben auf schwarzer, nicht zu rauher oder glänzender, Unterlage, z. B. auf schwarzem Tuche, Sammet oder Papier, betrachtet, mit einander vergleicht, und sich hierin durch fleißige Uebung

eine gewisse Fertigkeit anzueignen sucht; dann durch Zählung der Bögen auf eine gewisse Länge (ohne das Wollhaar zuerst auszudehnen), wozu das Fig. 1. abgebildete Instrument benützt werden kann, bis das freie Auge die nöthige Gewandtheit hierin sich erworben hat.*)

Außerdem gibt es noch verschiedene Wollemesser, um die Feinheit der Wollhaare zu bestimmen; da dieselben aber sehr kostspielig sind, auch die Anwendung derselben viele Uebung, Genauigkeit und Zeit erfordert, so kann der Gebrauch nicht allgemein seyn, sondern sich nur auf strenge (kritische) Untersuchung beschränken.

Solche Wollmesser sind: der von Dollond, von Köhler, von Voigtländer, von Grawert u. a. m. Der am meisten angewendete ist der von Dollond; daher sagt man z. B. Feinheit der Wolle 3° (Grad) Dollond.

Dieses Instrument theilt einen englischen Zoll in 10,000 gleiche Theile oder Grade, und gibt an, wie viele Grade oder $\frac{1}{10000}$ Theile ein Wollhaar im Durchmesser hat.

Von 1° wird der Faden eines Spinnengewebes, von 2—3° das Gespinst einer Raupe, und von 3—4° der Durchmesser des allerfeinsten Wollhaares angegeben. Auf ähnliche Weise verhält es sich mit dem Wollmesser von Grawert, beide messen nur den Durchmesser des einzelnen Haares (Grawert zu Dollond verhält sich wie 11 : 10).

Der Köhler'sche Wollmesser mißt den Durchmesser von 100 Haaren, deren Zählung viele Zeit erfordert.

Da die Feinheit oder der Durchmesser des Wollhaa-

---

*) Herr Baron von Postazky in Mähren hat ein Verfahren hiezu angegeben, wonach die zu vergleichenden Wollhaare auf eine schwarze Unterlage gebracht werden; dasjenige Wollhaar ist dann das feinere, welches bei allmähliger Entfernung der Augen, aus dem Gesichte verschwindet.

res mit der Anzahl der Bögen oder Kräuselungen desselben, so wie der Wollsträhnchen im geraden Verhältnisse steht, so gehen:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| auf | den | bayerischen | Zoll | 3 — 4° | Doll. | 31 — 27 | Bögen. |
| „ | „ | „ | „ | 5° | „ | 27 — 25 | „ |
| „ | „ | „ | „ | 6° | „ | 25 — 24 | „ |
| „ | „ | „ | „ | 7° | „ | 24 — 22 | „ |
| „ | „ | „ | „ | 8° | „ | 22 — 20 | „ |
| „ | „ | „ | „ | 9° | „ | 20 — 18 | „ |
| „ | „ | „ | „ | 10°—11° | „ | 18 — 16 | „ |
| „ | „ | „ | „ | 11°—12° | „ | 13 — 11 | „ *) |

§. 31.

Die Länge der Wolle ist eine zweifache, nämlich diejenige, welche das Wollhaar in seiner natürlichen Lage gibt, und welche zum Unterschiede und zur bessern Bezeichnung Höhe genannt wird; dann diejenige, welche das Wollhaar in seinem ausgespannten Zustande hat, und dieß nennt man die eigentliche Länge. Eine Wolle, die gegen oder über 2 Zolle lang ist, ist nicht nur als Krempelwolle zur Fabrikation von Tüchern, sondern auch als Kammwolle zur Verfertigung glatter Zeuge brauchbar, während eine kürzere nur zu Tüchern allein gebraucht werden kann; es ist also die Länge der Wolle für das Schurgewicht, ein Vortheil, und für die Brauchbarkeit derselben kein Nachtheil, besonders, wenn die vorbenannten Eigenschaften damit verbunden sind.**)

---

*) Bei der Bestimmung des Feinheitsgrades der Wolle nach der Zahl der Bögen, oder Kräuselungen muß man sich hüten, die gezwirnte Wolle, welche immer mehrere Bögen auf eine gewisse Länge besitzt, deßhalb den Vorzug zu geben, denn gezwirnte Wolle bleibt fehlerhaft, und kann daher den Rang, welchen ihr die Feinheit gibt, nicht behaupten.

**) Man hat in neuester Zeit Versuche gemacht, und die Wolle mehrere

§. 32.

Unter Geschmeidigkeit der Wolle wird jene Eigenschaft verstanden, gemäß welcher sich die Wolle nach allen Seiten, wie ein Flaum, leicht bewegen läßt, was nur bei feiner Wolle möglich ist, da eine grobe immer starr und ungeschmeidig seyn wird, selbst auch feine Wollen sind nicht immer in einem erwünschten Grade geschmeidig. Mit dieser Geschmeidigkeit steht auch die Dehnbarkeit in Verbindung, die darin besteht, daß sich das Wollhaar über die Entkräuselung, ohne zu zerreißen, noch etwas ausdehnen läßt, oder in einem gewissen Widerstande, den es bis zur Zerreißung bemerken läßt. In diesem Widerstande hat denn auch die (eigentliche) Stärke, Festigkeit, Kraft, Nerv der Wolle und die Haltbarkeit der Fabrikate ihren Grund; spröde Wolle, gezwirnte knötrige Spitzen, so wie die von kranken Schafen oder Sterblingsfellen gewonnene, lange gelegene, verstockte, gelbe und Bauchwolle ꝛc. ist am wenigsten stark, sondern mürbe und kraftlos.

§. 32.

Die Elastizität (Schnellkraft) des einzelnen Wollhaares pflegt in verschiedenen Beziehungen beurtheilt zu werden, und zwar 1stens, wenn das Wollhaar ausgedehnt oder die Kräuselung angestreckt wird, so nimmt es, wenn die Ausdehnung aufgehört hat, langsam seine vorigen Bogenwindungen wieder an; je vollkommener dieß

Jahre (2 — 5) stehen gelassen, um lange Wolle zu Kammwollengarn zu erhalten, und zugleich den Beweis zu liefern, daß die Wolle sich nicht abstoße und verloren gehe; allein zur allgemeinen Anwendung werden diese Versuche nicht kommen, weil alle Jahre geärndtet werden will, und das Risiko und die Rente nach mehreren Jahren schwerlich ausgeglichen werden dürften.

geschieht, desto elastischer ist die Wolle. 2tens, wenn das Wollhaar abgebogen wird, so muß es nach aufgehobenem Drucke gleichfalls langsam wieder in die vorige Lage zurücktreten; ein grobes Wollhaar springt schnell wieder in die vorige Richtung. 3tens, wenn das Wollhaar abgerissen wird, so ziehen sich die getrennten Stücke bald schneller, bald langsamer, bald vollkommener, bald unvollkommener in ihre vorigen Kräuselungen zurück, je langsamer und vollkommener dieses geschieht, desto besser zeigt sich die angegebene Eigenschaft.

§. 34.

Die einzelnen Wollhaare bilden Strähnchen, Versträngungen oder Agglomerationen, und stehen in kleinern und größern Bündeln oder Büscheln auf dem Körper des Schafes, welche man mit dem Worte Stappel bezeichnet; die Form dieser Stappel nennt man die Stappelung, die Stappelbildung oder den Stappelbau.

Der Stappel ist entweder stumpf, wenn alle Haare gleich lang, von gleichem Durchmesser, gleicher Kräuselung sind, und in möglichster Gedrängtheit beisammen stehen, oder spitzig, wenn das Gegentheil der genannnten Eigenschaften statt findet.

Die Stappel sind geschlossen oder lose, je mehr oder weniger der Stand der Wollhaare dicht oder dünn ist; hohl stehen dieselben, wenn nur die Spitzen zusammenhängen, und offen, wenn gar keine oder nur eine schwache Verbindung zwischen denselben wahrgenommen wird.

Der Stappel ist ferner hoch oder niedrig, je nachdem die Wolle einen kürzern oder längern Wuchs hat.

Bei der Theilung des Vließes zeigt die Wolle einen gewissen Schimmer oder Glanz, die kleinen Bündel besitzen eine gewisse Regelmäßigkeit, die sich bei hoher Feinheit der Wolle so verliert, daß man sie mit freiem Auge kaum mehr

unterscheiden kann; und dann pflegt man die Wolle krepp-artig zu nennen. Dieser Glanz, den man auch den Silberblick der Wolle nennt, ist es auch, welcher dem Fabrikate selbst nach der Färbung ein schönes Ansehen gibt. Dieses gute Aussehen fehlt aber der Wolle, wenn der Bau der Stappel unregelmäßig, und die Richtung der Haare ungleichartig ist, und je mehr dieß der Fall ist, desto verworrener wird die Wolle, und geht selbst zur gänzlichen Verfilzung über. Ein niedriger, kleiner, stumpfer, geschlossener Stappel läßt vor der weitern Untersuchung schon mit Wahrscheinlichkeit auf eine feine gleichartige Wolle schließen, besonders hat man diese Eigenschaften bei der Wolle zur Fabrikation von Tüchern angerühmt, obgleich zuweilen das Schurgewicht der Wolle nicht entsprechende Resultate lieferte.

§. 35.

Die Gleichartigkeit der Bündel gehört gleichfalls zu den Bedingungen einer guten Stappelbildung, und setzt eine Gleichheit der Eigenschaften der einzelnen Haare voraus, im entgegengesetzten Falle ist die Wolle ungleichartig. So kommen z. B. feine Haare mit groben, kurze mit langen, geschmeidige und starre, schwach gekräuselte und schlichte mit stark gekräuselten, mehr oder weniger sogenannte Stichelhaare vor, was besonders in noch nicht gehörig veredelten Heerden vorzukommen pflegt. Diese Stichelhaare sind entweder kurz, starr, glänzend weiß und lose, oder länger, grob, schlicht und auf der Haut festsitzend, wodurch sie schwer zu entfernen sind, und die Wolle verderben; man nennt sie auch zum Unterschiede der vorigen, Ziegen- oder Hundshaare.

§. 36.

Die Sanftheit, Zartheit, Weichheit, Seidenartigkeit ist mit wenigen Ausnahmen die Begleiterin der hohen

Feinheit und Geschmeidigkeit, und besonders der Elektoralwolle eigen, sie läßt sich bei Vergleichung verschiedener Wollen durch das Gefühl (Betastung) leicht ausmitteln. Den Gegensatz einer sanften Wolle bildet eine barsche, rauhe und harte.

§. 37.

Die Elastizität der Stappel besteht in einer langsamen Zurückziehung in die vorige Lage, wenn derselbe ausgedehnt oder angestreckt worden ist; sie zeigt sich auch darin, daß beim Auseinanderziehen der kleineren Bündel und selbst einzelner Haare das Aneinanderhängen, oder die Verbindung derselben nicht sogleich, sondern allmählig sich aufhebt, weil die Kräuselung überwunden werden muß, was man das gute Abspinnen oder den Fluß nennt. Diese Elastizität bemerkt man auch an ganzen Wollmassen, wenn sie zusammengedrückt worden sind, und langsam in ihr voriges Volumen sich erheben oder zurücktreten, nachdem der Druck aufgehört hat.

Je feiner und geschmeidiger die Wolle ist, desto elastischer ist sie, d. h. desto mehr gibt sie dem Drucke nach, und desto langsamer tritt sie in ihren vorigen Umfang wieder zurück. Grobe Wolle entwickelt sich leichter und schneller, und richtet sich nach aufgehobenem Drucke in kürzerer Zeit wieder auf.

§. 38.

Bei Betrachtung des ganzen Vließes oder Pelzes hat man zuerst auf die Ausgeglichenheit sein Augenmerk zu richten.

Diese besteht in der möglichsten Gleichheit aller Eigenschaften der Wolle im ganzen Vließe oder auf dem ganzen Körper des Schafes. Sie kömmt zwar im strengsten Sinne des Wortes als eine völlige (absolute) Gleich-

heit nicht vor, jedoch als eine bezugsweise (relative) auf eine möglichst geringe Abweichung; und je mehr dieß der Fall ist, desto mehr gilt es als ein Beweis der reinen Zucht, der hohen Veredlung, der Constanz oder Beständigkeit der Rasse u. s. f.

Die Wolle ist, wie natürlich nach den verschiedenen Hautstellen verschieden, je weniger aber diese Verschiedenheit hervortritt, desto ausgeglichener ist das Vließ; die Stellen mit edlerer Wolle sollen hiebei die größten, die mit minder edler die kleinsten seyn, oder was dasselbe ist, die schöne Wolle soll das größte, die minder schöne das kleinste Quantum liefern.

Die feinste Wolle findet sich in der Regel auf den Schulterblättern, und an den Seiten, bis herab zu den Flanken, minder fein ist sie am Rücken, auf dem Kreuze bis gegen die Schweifwurzel, dann am Halse, der Vorbrust, dem Bauche; am wenigsten fein am Kopfe und an den Gliedmassen (siehe Fig. 2). Am Widerrist und am Rücken finden sich in größerer oder geringerer Ausdehnung die meisten Ausartungen in der Wolle, so wie am Kreuze und den Hosen vielfache Grade des Abfallens vorkommen. Je geringer ein solcher Abfall, und je weniger derselbe ausgedehnt ist, desto näher steht die Wolle zur [illegible]glichenheit.

## §. 39.

Geschlossenheit des Vließes, dichter Stand der Wolle, oder Gedrängtwolligkeit sind gleichfalls Eigenschaften, auf die ein großes Gewicht bei der Beurtheilnng der Wolle auf dem Körper des Schafes zu legen ist.

Geschlossen nämlich heißt das Vließ, wenn es auf allen Körpertheilen wie ein abgerundetes Ganzes erscheint; dieses setzt aber eine schöne regelmäßige Stappelbildung, und einen dichten Stand der Wolle voraus; denn ein

unregelmäßiger Stappelbau ist in der Regel mit einem dünnen Stand der Wolle verbunden, was man mit dem Worte »Dünn- oder Schütterwolligkeit bezeichnet.«

§. 40.

Die Dicht- oder Gedrängtwolligkeit erfordert also einen solchen Stand der Wolle, daß auf einer gewissen Fläche, z. B. einem Quadratzoll möglichst viele Haare stehen; da man sie aber nicht zählen wird, so gibt nach der Schur, bei gleicher Körpergröße des Schafes, gleicher Feinheit und Länge der Wolle, die Wage die beste Entscheidung. Doch kann bei einiger Uebung und Vergleichung diese Eigenschaft ziemlich sicher beurtheilt werden. Je dichter der Stand der Wolle ist, desto schmäler erscheint die Linie auf der Haut, wenn man das Vließ auf dem Körper des Schafes mit beiden Händen entfaltet oder trennt, und auseinander hält.

§. 41.

Die Reichwolligkeit oder Wollergiebigkeit ist größtentheils in den vor angeführten Eigenschaften enthalten und durch dieselben bedingt; im Allgemeinen ist dieselbe aber abhängig von der Größe des Schafes, von dem Bewachsenseyn aller Körpertheile (an denen Wolle wächst) mit Wolle, von dem dichten Stand derselben, von der Feinheit und Länge und zum Theil auch von der Reinheit in der Wäsche. Diese genannten Eigenschaften haben ihre Vollendung mit der beendigten körperlichen Ausbildung des Schafes im 3ten Lebensjahre erreicht.

§. 42.

So wichtig die Eigenschaften einer guten Wolle für die Wollkenntniß sind, eben so nothwendig müssen auch die Fehler derselben gekannt seyn.

Zu diesen Fehlern gehört:

1. Das Gezwirntseyn der Wolle; hierunter wird eine zu starke Kräuselung verstanden, wodurch die kleinen Wollbündel oder Stränge mehr oder weniger stark eingefalzt erscheinen, und bei dem Entkräuseln zu schnell wieder in ihre vorige Lage der Bögen zurücktreten; es ist damit ein zu hoher Grad der Elastizität verbunden, welche sowohl beim Spinnen, Weben u. dgl. manchen Nachtheil auf den Wollfaden, und das daraus verfertigte Fabrikat bringen. Oft ist die Zwirnung nur einigen Bündeln eigen, oft erstreckt sich dieselbe auf größere Flächen, oder wohl gar auf das ganze Vließ. Häufig ist sie auf dem Widerrist und dem Rücken von gezwirnter Beschaffenheit. Einen ähnlichen Nachtheil begründet die Wolle, wenn die Wollhaare und Wollbündel eine spiralförmige oder gewundene Kräuselung haben.

2. Schlechte Spitzen der Wolle. Diese bestehen entweder in Vergröberung der Wolle an ihrer Spitze oder ihrem Ende, was von einem ungleichen Durchmesser des Wollhaares herrührt, grobe Spitzen; oder in einer Verknöterung, oder einer zu starken Verbindung der Haarende, welche ganz besonders an der gezwirnten Wolle vorkömmt, besonders an den Stellen, wo die Feuchtigkeit am leichtesten einwirken konnte, zopfige, knotige Spitzen. Da diese Spitzen in der Regel trocken und mürbe sind, und die Eigenschaften eines guten Wollhaares entbehren, so müssen sie vor der Verarbeitung der Wolle entfernt, abgeschnitten oder ciselirt werden, wie man diese Arbeit zu nennen pflegt; daß dadurch ein großer Verlust an Wolle und ein großer Zeitaufwand herbeigeführt werde, ist leicht einzusehen. Trocken wird übrigens die Wolle leicht, wenn nach Durchnässung eine schnelle Abtrocknung erfolgt, sie verliert sich aber bald wieder, wenn der Fettschweiß bis zu den Spitzen aufgestiegen ist. Die ungleichen

Spitzen (Lämmerspitzen) kommen auch an der Wolle der Jährlinge vor, wenn die Lämmer nicht geschoren worden sind.

3. Filzigkeit der Wolle. Wenn die Wollhaare einen ungleichen Wuchs und einen ungleichen Durchmesser haben, so bilden die gröbern Haare sogenannte Binder oder Ueberläufer, welche die Haarbündel auf der Haut mehr oder weniger fest verbinden. In einem geringeren Grade nennt man das Vließ bodig, in einem stärkeren nennt man es filzig. Beide Fehler vermindern die Brauchbarkeit der Wolle, und somit auch ihren Werth. Man findet sie in der Regel bei solchen Schafen, die bei gleichem und hinreichendem Futter gestanden sind, aber schnell zum Mangel und zum schlechten Futter den Uebergang machen mußten, oder bei denen der Wollwuchs durch Kränklichkeit unterbrochen worden ist. Dieß ist auch der Fall bei der sogenannten absätzigen oder zweiwüchsigen Wolle, bei welcher die Natur nach Unterbrechung des Wollwuchses eine neue Produktion der Wolle beginnt; an der Stelle des Absatzes reißt dann die Wolle leicht entzwei. Diese Art von Abstoßung der Wolle kann auch theilweise oder am ganzen Körper wirklich erfolgen, wie denn auch krank gewesene Schafe oft ihre ganze Wolldecke verlieren. Die Wolle kann auch ursprünglich bei schlechter oder sehr knapper Haltung mit dem Körper des Thieres gleichsam verkümmern, wodurch die sogenannte Hungerfeinheit der Wolle herbeigeführt wird.

Dieser steht entgegen die Mastigkeit der Wolle. Man ist nämlich der Meinung gewesen, und es ist vielleicht noch, daß durch gute Fütterung nicht nur das Wollhaar länger, sondern auch gröber werde, und leitete diese Vergröberung von dem vermehrten Zufluß des Haarsaftes und von der Erweiterung der Oeffnungen der Haut, aus der die Haare hervorwachsen, her; daher man denn

auch so weit ging, eine Wolle, die sich z. B. bei der Fütterung von Kartoffeln vergröbert haben soll, Kartoffelwolle nannte. Das Wahre liegt auch hier in der Mitte; eine bessere Fütterung befördert allerdings das Wachsthum des Hautproduktes, oder der Wolle, eben so den Zufluß des Haarsaftes und des Fettschweises, wodurch die Wolle nach dem gewählten Ausdrucke zwar mastiger, d. h. durch den vermehrten Fettschweis, der in der kalten Wollwäsche nicht entfernbar ist, schwerer wird, und so in der Fabrikwäsche einen größern Abgang herbeiführt, weßhalb auch von Seite der Fabrikanten gewöhnlich hierüber ein Tadel an den Tag gelegt wird. Eine eigentliche Verdickung oder Vergröberung des Wollhaares findet jedoch nach meiner Ueberzeugung nicht statt, so daß die Fütterung deßhalb geschmälert werden müßte, um an der Wollmenge, an der Gesundheit, Leibigkeit, Kräftigkeit, Wachsthum und gutem Aussehen der Schafe mehr zu verlieren, als an der Feinheit der Wolle und der Ersparung des Futters gewonnen werden könnte. Uebrigens ist die Vergröberung der Wolle mehr in den Fehlern der Züchtung und nicht in der Fütterung zu suchen. — Glanzwolle nennt man diejenige Wolle, bei der die Wollhaare mehr platt gedrückt sind, und einen besondern Glanz an sich tragen, wodurch sie die Färbung in gleichem Grade nicht annehmen.

4. Verunreinigte Wolle. Diese entsteht:

a) durch die Excremente oder den Mist beim Streumangel.

b) Durch Sand, Erde, Staub; wenn die Schafe oft und lange staubige Straßen; oder sandige, torfige Weiden zu begehen haben; hiebei dringt der aufgetriebene Sand und Staub in die Wolle, macht sie rauh, spröde, ungeschmeidig, und vermehrt zum Schaden das Gewicht derselben. Besonders nach-

theilig ist der staubartige Quarzsand, wodurch die feinere und fettere Wolle am meisten leidet.

c) Durch Futter und Streuabfälle, welche entweder beim ungeeigneten Vorgeben des Futters, oder durch schlecht eingerichtete Futtergeschirre (Raufen) in die Wolle gelangen, oder bei Anwendung schlechter Streumaterialien, wie z. B. Holz- und Laubstreu, Tennenabfälle, Torfabfälle, Schlamm-Erde, Sägespäne u. dgl. Selbst das Stroh ist für den Fabrikanten ein unlieber Inhalt der Wolle. Je mehr sich solche verunreinigende Gegenstände in der Wolle befinden, desto werthloser wird dieselbe, da das Reinigen viele Mühe erfordert, und oft gar nicht mehr vollkommen geschehen kann. Man nennt solche Wolle futterichte Wolle. Auch auf Waldweiden und auf Haiden, wo viele Wachholderstauden wachsen, wird die Wolle zum Nachtheil durch abfallende Nadeln verunreinigt.

d) Durch schlechte Wäsche, besonders bei sehr pechartigem Aussehen der Wolle. Da in den meisten Fällen die Wolle auf dem Schafe gewaschen werden muß, um eine mit Vortheil verkäufliche Waare zu werden, so soll diese Wäsche möglichst vollkommen geschehen, d. h. es soll aller Schmutz, der im kalten Wasser auflösbar ist, entfernt werden. Es bleiben der Fabrikwäsche dabei immer noch 30 — 36 $\frac{0}{0}$ Fettschweis (der im kalten Wasser unauflöslich ist) zu entfernen übrig.

e) Durch Hautausschläge, namentlich durch die Raude und die dagegen angewandten Mittel.

Da die Wolle wohl selten mit dem Schmutze, weder auf den Schafen, noch geschoren, zum Verkaufe kömmt, noch auch im geschornen Zustande mit Vortheil von Seite

des Schafzüchters zu waschen wäre, so hat man auf die Schafwäsche die nöthige Rücksicht zu nehmen.

## §. 43.

Die Wolle wird entweder zur Fabrikation von Tüchern, oder von glatten Zeugen verwendet; im ersten Falle heißt man sie Tuch- oder Krempelwolle, im zweiten Zeug- oder Kammwolle. Durch die Krempel (Kartätsche) nämlich, werden die Wollhaare in kleine Stücke zerrissen, wonach sie eine ganz gleichartige, aus lauter einzelnen Härchen bestehende, innig und gleichmäßig zusammenhängende Masse bilden müssen. Hiezu wird aber eine Wolle erfordert, welche im einzelnen Haare, so wie in der ganzen Wollmasse einen möglichst gleichen Durchmesser, oder Feinheit, gleiche Kräuselung, und die oben angeführten Eigenschaften der Elastizität besitzt, die man hier mit dem Namen Krimpkraft bezeichnet, und da sie sich auch auf das gefertigte Tuch erstrecken, welches in der Walke oder durch Schlagen und Pressen erst zu einem geschlossenen dichten Fabrikate umgeschaffen wird, so bedingen sie die mehr oder minder gute Walkfähigkeit des Tuches. Von dieser Walkfähigkeit ist dann auch die Derbheit, Festigkeit, Geschlossenheit und Dauer des Tuches größtentheils abhängig.

## §. 44.

Bei der Verarbeitung der Wolle zu glatten Zeugen ist eine der vorigen ganz entgegengesetzte Manipulation erforderlich; bei dieser werden weder die Wollhaare auf der Krempel zerrissen, noch das Fabrikat gewalkt, sondern die Wollhaare werden gekämmt, damit sie alle einerlei Richtung annehmen, um einen möglichst gleichen Faden zu geben, wie er zu glatten Zeugen nothwendig ist. Die Wollhaare sollen daher möglichst lang (weßhalb man die

Merinowolle auf dem Körper des Schafes mehrere Jahre stehen zu lassen versucht hat), in allen Eigenschaften gleichartig, fein, geschmeidig und schlicht seyn. Die letztere Eigenschaft ist der Merinowolle zwar ursprünglich nicht eigen, allein sie verliert unter der geeigneten Behandlung dieselbe so weit, daß sie zur Kammwollspinnerei brauchbar ist. Sonst verarbeitete man, wie bekannt, nur die feinen schlichten Haare der Thibet- und Angora- oder Cachemirziegen zu dergleichen Fabrikaten, und gröbere Wolle zur Verfertigung des sogenannten Kameelgarnes; in neuerer Zeit wird aber Merinowolle, wenn sie die gehörige Länge hat, hiezu verwendet.

## §. 45.

Da der Zweck der Verwendung der Wolle in Bezug auf die Fabrikate ein verschiedener ist, die Fabrikations-Methoden ebenfalls nicht dieselben sind (z. B. Hand- und Maschinen-Spinnerei), da ferner nicht alle Schafe einer Heerde, und selbst nicht ein Schaf ganz gleiche Wolle auf seinem Körper trägt, so ist begreiflich, daß die Wolle, bevor sie verarbeitet wird, erst in **Sortimente** (Sorten) gebracht werden müsse, um das Gleichartige von dem Ungleichartigen, das Brauchbare von dem Unbrauchbaren zu trennen. (Siehe unten Behandlung der Wolle nach der Schur.)

Das Sortiren der Wolle, welches zunächst und mit Vortheil nur von Seite der Fabrikanten oder der zum Behufe des Wollhandels errichteten Sortiranstalten zu geschehen hat, besteht also dem Gesagten zufolge darin, daß eine gewisse Zahl Wollparthien gebildet werde, wie die Qualitäten der Wolle es nothwendig machen. Allein auch für den Schafzüchter ist die Beurtheilung der Wolle oder die Klassifikation derselben nützlich und nothwendig, nicht um die geschorne Wolle zu sortiren, sondern zum Behufe

einer geregelten Zucht, zum Fortschreiten in der Verbesserung und Veredlung der Wolle. Es ist also dieß mehr eine Klassifikation der Heerden nach den Qualitäten der Wolle, und somit keine eigentliche Sortirung der letztern. Nur in dem Falle, als noch gemeine oder halbveredelte, sogenannte Bastarde in den Heerden vorkommen, ist eine Ausscheidung der Wolle dieser Thiere, von der der reinen Merinos nothwendig, weil sie auch den Werth der Wolle von den letzteren herabdrücken würde.

Man unterscheidet gewöhnlich folgende Sorten oder Sortimente:

1ste Sorte. Extrafein, superelecta 3 — 4° Doll. (31 — 27 Bögen auf den bayerischen Zoll), mit einem regulären niedrigen ($1\frac{1}{4}'$ hohen) Stappel, und den übrigen guten Eigenschaften der Gleichartigkeit, Sanftheit, Elastizität ꝛc.

2te Sorte. Fein, electa mit 5 — 6° Doll. und 27 — 24 Bögen, und etwas geringeren Eigenschaften.

3te Sorte. Mittelfein, prima mit 6 — 7° Doll. u. 24 — 22 Bögen, aber noch mit allen Regelmäßigkeiten.

4te Sorte. Mittelgut, secunda mit 8 — 9° Doll. und 20 — 18 Bögen, und mit einer oder mehreren fehlerhaften Eigenschaften.

5te Sorte. Gut, ordinär, tertia mit 10 — 12° Doll. und 16 — 11 Bögen.

6te Sorte. Ordinär, quarta mit 13 — 14° Doll. u. 10 — 9 Bögen; was unter 9 Bögen hat, wird nicht mehr für reines Merinogut gehalten.

In diese beiden letzten Sorten kommen die Vließtheile vom Rücken, Halse, den Schenkeln, welche die höhere Feinheit nicht besitzen.

Bei der Sortirung der Wolle werden für die fehlerhaften Wollen, gezwirnte, gezopfte, geknöterte, verfilzte,

noch weitere Sortimente gemacht, z. B. quinta, sexta u. s. f. Auf ähnliche Weise werden auch die groben stichel- oder hundshaarigen, dann gelben und futterigen Theile des Vließes, so wie die Kopf- und Fußwolle, die von Fettschweis verklebte, pechartige u. dgl. als Stücke, Locken oder Ausschuß behandelt.

Die Lammwolle wird gewöhnlich nicht sortirt, sondern nach ihren Eigenschaften überhaupt geschätzt und darnach verkauft.

Sterblingswolle oder auf sonstige Weise verdorbene Wolle soll nicht in die gute Wollmasse aufgenommen werden, um den Wollkäufer nicht zu täuschen, und ihm keinen Schaden zuzufügen, so wie dessen Vertrauen zum Produzenten nicht zu schwächen.

# II. Abschnitt.

## Von der Zucht der Schafe.

§. 46.

Es ist oben §. 12. gezeigt worden, daß bei den Landesverhältnissen Bayerns das Schaf nur durch feine Wolle die Hauptnutzung begründen, oder was dasselbe ist, einen namhaften Gewinn abwerfen könne. Es ist auch gesagt worden, daß dieses Ziel nur durch spanische oder Merinoschafe zu erreichen sey, wenn dieselben möglichst viele und edle Wolle tragen, und endlich sind die 3 Arten des Erwerbes von Merinovieh angegeben worden. Es zerfällt sonach die Zucht der Schafe

a) in die reine Merinozucht;

b) in die Bastardzucht.

---

### 1. Kapitel.

### Von der Merinozucht.

§. 47.

Die Merinozucht setzt, wie natürlich, den Besitz von Merinoschafen voraus, welche nach der zum Ankaufe gegebenen Anzahl der Schafe und nach der Qualität ihrer Wolle bald einen höhern oder niedern Preis haben werden. Diese Art des Erwerbes wird, wie leicht einzusehen

ist, am schnellsten und sichersten zum erwünschten Ziele führen, wenn die Reichwolligkeit der Schafe und die wünschenswerthen Eigenschaften der Wolle im möglichst vollkommenen Einklange stehen, obgleich hiezu ein baares Ankaufskapital erforderlich ist, das sich aber unter der bezeichneten Voraussetzung gut verzinsen wird.

Zum Ankauf von Merinovieh geben sowohl inländische, als ausländische Schäfereien bald durch Abgabe von vorzüglichen Zuchtschafen,*) bald durch Verkauf von Prakvieh Gelegenheit.

Ist durch Ankauf eines Merinostammes die Merinozucht in einer Schäferei begründet, so ist dieselbe durch geregelte reine Zucht und zweckmäßige Behandlung zu erhalten, und nach den gegebenen Wirthschaftsverhältnissen zu erweitern. Man heißt diese Zucht auch deßhalb eine reine Merinozucht oder Reinzucht, und diese wird um so sicherer gute Fortschritte machen, je reiner der angekaufte Stamm war, und je aufmerksamer die Züchtungsgrundsätze befolgt werden.

Die Züchtungsgrundsätze haben vor allem Bezug auf eine richtige, dem Zwecke, nämlich der Wollproduktion, entsprechende Auswahl der Zuchtthiere und deren Paarung. — Es wird wohl in Bayern wenige Schäfereien geben, die den Endpunkt aller Vollkommenheiten oder die höchste Stufe der Veredlung der Merinowolle erreicht haben; und wenn dieß auch der Fall ist, so wird eine stete Vorsorge dafür nothwendig, das Ausgezeichnete zu erhalten, weil die Natur gerne und leicht Grade der Verschlechterung eintreten läßt, deren Erscheinen oft durch Futter- und andere Verhältnisse noch begünstiget wird.

---

*) Staatsschäfereien dürften zur Abgabe von Zuchtthieren, namentlich aber zur Abgabe von Zuchtwiddern für geeignet erscheinen.

Es ist sohin die Erhaltung des Vollkommenen eben so wichtig, als die Begründung desselben, und beide haben ihren Grund in der richtigen Auswahl der Zuchtthiere.

§. 48.

Es richtet sich dieselbe: 1. Nach der Abstammung.

Schafe, welche aus Schäfereien genommen werden, wo die reine Merinozucht viele Jahre hindurch nach strengen und richtigen Grundsätzen betrieben worden ist, wodurch die edeln Eigenschaften mit der Natur des Thieres gleichsam innigst verwebt sind, werden diese Eigenschaften auch sicherer auf die Nachzucht vererben, oder in derselben wiedergeben, als solche, welche von gemischtem Zuchtvieh abstammen. Man nennt dieß reine Rasse, reinen Stamm, Originalität, Constanz (Beständigkeit), Vollblut u. s. w. So hat z. B. das sächsische Elektoralschaf seinen spanischen Adel seit seiner Uebersiedelung von Spanien nach Deutschland durch reine Zucht und richtige Paarung nicht nur rein erhalten, sondern auch vervollkommnet.

§. 49.

2. Nach den Eigenschaften der Wolle.

Die Eigenschaften der Wolle sind oben §. 27. ausführlich bezeichnet worden. Insbesondere aber ist bei der Auswahl der Zuchtthiere auf Reichwolligkeit, Ausgeglichenheit, Fehlerlosigkeit des Vließes und möglichst hohen Feinheitsgrad der Wolle Rücksicht zu nehmen. Die Reichwolligkeit einer Merinoheerde kann als entsprechend angesehen werden, wenn sie bei der Schur mit Einschluß der Jährlinge, und mit Ausnahme der Lämmer ein mittleres Durchschnittsquantum von 2 Pfd. pr. Kopf, gut gewaschene Wolle in die Wage liefert; was darüber ist, geht natürlich dem Ertrage zu gut.

Die Ausgeglichenheit der Wolle auf den ganzen Körper des Schafes oder im ganzen Bließe, welche ein Beweis reiner Zucht oder reiner Abstammung ist, erhöht den Werth der Wolle, so wie eine große Verschiedenheit der Wolle nach dem Grade der Verschlechterung oder des Abfallens den Preis der ganzen Wollparthie herabdrückt. Diese Ausgeglichenheit muß ferner auf die ganze Heerde ausgedehnt werden, so daß das Bestreben der Schafzüchter auch dahin gerichtet seyn soll, eine in der Wolle möglichst gleiche Heerde zu erzielen. Auch die Fehler der Wolle müssen dabei möglichst sorgsam vermieden werden. Die Feinheit der Wolle mit den schon angegebenen guten Eigenschaften derselben bestimmt endlich in Verbindung mit Reichwolligkeit und Ausgeglichenheit den höhern Ertrag aus der Wolle als der Hauptnutzung einer Merinoschäferei.

## §. 50.

### 3. Nach der Körperbeschaffenheit.

Die Zuchtthiere sollen eine gute oder schöne Körperform, Carcasse, Statur, Positur, wie man dieselbe auch zu nennen pflegt, besitzen, wodurch sich die Kräftigkeit des Stammes, die vollendete Entwicklung des Körpers und die Tüchtigkeit zur Zuchtverwendung ausspricht. Es muß also bei den Zuchtthieren nicht auf die Wolle allein, sondern auch auf die Körperbeschaffenheit Rücksicht genommen werden, und ein Zuchtthier, besonders der Widder, wird im Vergleiche zu einem andern bei gleichen Wolleigenschaften den Vorzug verdienen, welches einen größern und kräftigern Körperbau beurkundet. Es ist übrigens schon erinnert worden, daß eine solche Körperbeschaffenheit mit der höchsten Feinheit der Wolle (welche auch nicht immer erreicht werden will) sich schwer vereinigen lasse, weil die hochfeine Wolle immer eine mehr zarte Natur des Schafes voraussetzt, höchste Feinheit mit Wollarmuth

und Schwächlichkeit des Körpers aber, welche oft in Vereinigung angetroffen werden, können, wie schon oben erwähnt worden ist, für unsere Verhältnisse den ökonomischen Nutzen auf keine Weise sicher stellen; denn für's Erste wird die hochfeine Wolle nicht in der Menge gewonnen, daß sie an einen Handlungsplatz (wie z. B. nach England), wo sie gesucht, und im Verhältnisse um hohen Preis bezahlt wird, gebracht werden könnte; für's Zweite geht die höhere Feinheit dieser geringen Parthie nur dem Wollkäufer zu gut, die Wollarmuth aber gereicht dem Schafzüchter zum Nachtheil; und für's Dritte ist die Schafzucht in Bayern im Allgemeinen noch nicht so weit fortgeschritten, als daß der Uebergang zur höchsten Vollkommenheit und Wollfeinheit so schnell zu erwarten wäre. Von Schäfereien, wo man schon auf einer höhern Stufe der Vollkommenheit der Heerden steht, ist daher nicht die Rede, obgleich man es sich auch in diesen zur Aufgabe machen muß, das Gute zu erhalten, und wo möglich zu vervollkommnen.

## §. 51.

### 4. Nach dem Alter.

Zur Erzielung einer gesunden, kräftigen Nachkommenschaft oder Nachzucht sind solche Zuchtthiere nothwendig, welche ihre völlige körperliche Ausbildung erlangt haben, und noch nicht in der Abnahme ihrer Kräfte begriffen sind, also weder zu junge noch zu alte Thiere sollen zur Zucht verwendet werden. Thiere, welche die Zeit ihres Wachsthums noch nicht zurückgelegt haben, erzeugen schwächliche Nachkommen, und sie selbst leiden Schaden an ihrem Körper und ihrer Nutzung. Beispiele haben dieß zu allen Zeiten bewiesen, so wie es in der Natur der Sache liegt, daß erst dann ein kräftiger Nachkömmling gezeugt, und im Mutterthiere völlig ausgebildet werden könne, wenn

der ganze Naturtrieb darauf verwendet werden kann. In Schäfereien, wo man entweder absichtlich die zu jungen Thiere zur Zucht verwendete, oder, wo durch die Nachlässigkeit der Schäfer, Widder unter eine Heerde zu junger Mutterschafe gekommen sind (z. B. Jährlinge), hat man bei vielen schweren Geburten schwache Lämmer erhalten, die entweder bald nach der Geburt eingingen, oder später völlig verbutteten. Eben so verhält es sich mit den zu alten Thieren, wenn sie noch zur Zucht verwendet werden sollen. Widder, welche zu alt geworden, sind in der Regel nicht mehr mit sicherem Erfolge zeugungstüchtig, und Mutterschafe, wenn sie auch aufgenommen haben, bringen gewöhnlich magere, kleine Lämmer, haben wenig Milch und können ihre Jungen während der Saugezeit nicht hinreichend ernähren, wodurch dieselben verkümmern und zuletzt eingehen. Beispiele von Ausnahmen, wo bei besonderer Pflege auch alte Mutterschafe schöne Lämmer bringen, wie bei Alters halber ausgeprakten Schafen, können als Regel niemals geltend gemacht werden. Bei zu jungen Widdern ist auch die Wolle noch mancher Wandelbarkeit unterworfen.

Die Zeit zur Zuchtverwendung, welche von einer schnelleren oder langsameren Körperausbildung, die wieder von manchen Umständen, z. B. der Fütterung und Pflege bedingt ist, abhängt, fällt beim Zuchtwidder in die Zeit von 2 — 6 Jahren, beim Zuchtschafe kann sie bis zum 7 — 8ten Jahre verlängert werden, wenn die Zuchttauglichkeit in allen Beziehungen sich wahrnehmen läßt. Ausnahmen finden auch hier wieder statt.*)

---

*) Die Lebensdauer des Schafes und insbesondere des spanischen reicht wenigstens bei uns nicht über 10 Jahre, die meisten endigen schon früher ihr Leben.

Den Anhaltspunkt zur Beurtheilung des Alters der Schafe

§. 52.

5. Nach der Gesundheit.

Nur gesunde Eltern erzeugen eine kräftige Nachkommenschaft, daher man denn auch diesen Punkt nicht außer

---

gibt der Zahnwechsel und die nachherigen Veränderungen der Zähne. Das Lamm besitzt von der Zeit der Geburt bis zum Alter eines, oder 1¼, oder 1½ Jahres im Hinter- oder Unterkiefer 8 Schneidezähne, die man Milch- oder Lämmerzähne nennt. Von der genannten Zeit an, je nachdem die körperliche Ausbildung schneller oder langsamer von statten geht, tritt der Zahnwechsel ein, d. h. die Lämmerzähne brechen aus, und werden durch größere, breitere, schaufelartige Zähne wieder ersetzt. Zuerst, d. h. mit 1 — 1½ Jahr gehen die 2 mittelsten oder die Zangen verloren, und werden durch 2 Schaufeln ersetzt; man heißt das Schaf deßwegen einen Zweischaufler, oder einen Jährling; mit 2 — 2½ die nächstfolgenden oder die ersten Mittelzähne; das Schaf wird hiedurch ein Vierschaufler, und da die Zeit der Zuchtverwendung gekommen ist, so heißt man es auch ein Zeitschaf; mit 3 — 3½ Jahren wechseln die zweiten Mittelzähne, und das Schaf ist hiedurch ein Sechsschaufler geworden; mit 4 — 4½ wechseln endlich die Eckzähne, das Schaf wird ein Achtschaufler, was man auch abgezahnt, vollzähnig u. dgl. zu nennen pflegt. Nach dem Abzahnen oder dem Zahnwechsel werden die Schneidezähne oder Schaufeln von Jahr zu Jahr entweder länger oder kürzer; im ersten Falle geht das Zahnfleisch immer weiter gegen das Kiefer zurück, wodurch die Zähne ihre nothwendige Befestigung verlieren, und um so leichter zum Ausfallen kommen, was durch starres und rauhes Futter sehr begünstiget wird; im zweiten Falle, in welchem die Zähne ihre Befestigung durch das Zahnfleisch behalten, werden die Kronen oder Schaufeln immer mehr abgenützt und dadurch kürzer; es kommen daher im höhern Alter nicht allein lange, sondern auch kurze Zähne vor. Mit der Zunahme des Alters verlieren die Zähne allmählig ihre Weiße, werden gelb und zuletzt braun; die Mittelsten oder die Zangen bekommen in der Regel eine Scharte (Wasserloch), später auch die übri-

Acht zu lassen hat. Insbesondere ist diese Gesundheit auf das Freiseyn der Zuchtschafe von sogenannten Erbfehlern und Erbkrankheiten zu beziehen, welche mit der Natur des Schafes so innig verbunden zu seyn scheinen, so daß sie sich auch in der Nachzucht wieder finden, z. B. die Traberkrankheit, die man aus dem angeführten Grunde mit Recht fürchtet, und zu vermeiden trachtet. So ist z. B. bei den Heerden der königlichen Staatsgüter-Administration in Schleißheim so lange keine Spur dieser Krankheit vorgekommen, bis eine Heerde aus Malitsch in Schlesien eingeführt wurde; seit dieser Zeit kommen immer einzelne Fälle vor, obgleich man die Vererbung auf alle mögliche Weise abzubrechen trachtete.

Diese Gesundheit muß sich auch auf einzelne Theile erstrecken, besonders auf diejenigen Werkzeuge, die zur Fortpflanzung bestimmt sind, wie die Zeugungstheile des Widders und des Mutterschafes, vorzüglich das Euter des letztern, welches fehlerfrei, ohne Verhärtung, ohne Verlust durch Eiterung u. dgl. seyn soll, weil sonst die Ernährung des Lammes durch Milch mehr oder weniger beeinträchtigt wird. Mutterschafe, welche ihr Lamm nicht aus-

---

gen, und mit dem Längerwerden verlieren sie ihren festen Stand, werden wackelnd, und fallen zuletzt aus. Da diese Schneidezähne ihrer Bestimmung nach dem Schafe zum Abreissen und zur Aufnahme des Futters dienen, so kann dieses Geschäft nur unvollkommen und langsam geschehen, wenn die Zähne lang, locker oder wohl gar verloren gegangen sind; jedoch kann ein völlig zahnloses Schaf sich noch leichter nähren, als ein solches, das nur einzelne wackelnde Zähne hat. Mit der gehinderten Futteraufnahme leidet nothwendig auch die Ernährung und mit ihr das gute Aussehen der Schafe. So lange das Gebiß gut ist, und sonst keine Umstände eingetreten sind, die das Merzen oder Praken nothwendig machen, kann ein Schaf zur Zucht beibehalten werden.

tragen, oder Schwächlinge zur Welt bringen, keine oder zu wenig und schlechte Milch geben, einen Vorfall oder sonstige Körpergebrechen (z. B. Dämpfigkeit) an sich tragen, müssen unnachsichtlich abgekehrt werden.

Diese Gesundheit muß ferner bezogen werden auf das Freiseyn von ansteckenden Krankheiten, z. B. der Raude, welche alsbald von Mutterschafen auf die Lämmer übergehen würde. Die örtlichen Fehler haben Bezug auf den Körperbau, auf die Wolle oder auf beide zugleich, z. B. ein Hechtmaul, ein Saumaul, Engbrüstigkeit, ein schmales Kreuz u. dgl.; zu den andern Dünn- oder Schütterwolligkeit, größere oder geringere Nacktheit einiger Körpertheile, schlechte Stappelbildung, geringe Ausgeglichenheit des Pelzes, Zwirnung der Wolle, und sonstige Fehler derselben.

Die Gesundheit der Zuchtthiere spricht sich bei der Besichtigung oder Musterung der Schafe zur Zuchtauswahl durch folgende Eigenschaften und Zeichen aus:

1. Durch ein möglichst entwickeltes Körperwachsthum, da verkümmerte und krüppelhafte Thiere nur eine ähnliche Nachzucht erwarten lassen.

2. Durch eine mäßige Wohlleibigkeit; denn abgemagerte Thiere, welche dem Mangel an Futter oder der Kränklichkeit ihre Verkümmerung verdanken, kommen entweder gar nicht mehr, oder doch schwer und unter besonderer Pflege wieder zu vollkommener Ernährung und Nutzung. Zu starker Fleisch- und Fettansatz ist aber meistens ein Zeichen von Unfruchtbarkeit.

3. Durch eine gewisse Munterkeit und Kraftäußerung, die sich beim Fangen der Schafe durch einen gewissen Widerstand, beim Weidetrieb, bei der Schafwäsche und bei andern Gelegenheiten, wo es auf die Ausdauer der Kräfte ankömmt, zu erkennen gibt. Schwächlinge sind

immer die letzten in einer Heerde, beim Aus- und Eintreiben, auf der Weide, beim Füttern, Tränken, Salzen u. dgl.

4. Durch ein gesundes Aussehen der Haut, wenn man sie bei der Theilung der Wolle betrachtet; ein blaßrothes Aussehen derselben, eine leichte Verschiebbarkeit, eine gewisse Weichheit und Geschmeidigkeit, ein gleicher Wuchs der Wolle, ohne vertrockneten Fettschweiß, und ohne Absatz und Filz derselben, sind Zeichen von guter Gesundheit, so wie eine weiße, blaßgelbe, pergamentartige, spröde, trockene Beschaffenheit der Haut, gehemmtes Wachsthum der Wolle, Ausgehen derselben u. dgl. Mangel an Gesundheit verrathen.

5. Durch eine gute Beschaffenheit der Augenhaut (Schleimhaut der Augen). Beim Auseinanderhalten der beiden Augenlieder, durch die Daumen beider Hände, soll sich diese Augenhaut mäßig geröthet, glatt, glänzend, mit rothen Aderchen durchzogen, als gesund darstellen, um so mehr, als von der Beschaffenheit dieser Schleimhaut auf das ganze System der Schleimhäute (die man nicht sieht), und auf das ganze Lymphsystem geschlossen werden kann. Ein blasses, aufgelockertes, schleimiges Aussehen dieser Augenhaut, welche das ganze Auge mehr oder weniger trübt, so wie eine vermehrte Absonderung einer eiterähnlichen Flüssigkeit an den Augenliedern, ein mehr oder minder bedeutender Ausfluß aus der Nase (Schafrotz) u. dgl. lassen mit ziemlicher Sicherheit auf eine gestörte Gesundheit schließen.

## §. 53.

Zum Zwecke einer richtigen Auswahl der Zuchtthiere ist es also nöthig, daß dieselben nach den angegebenen Beziehungen einzeln und genau untersucht werden, um das Zuchttaugliche und das Gleichartige in der Wolle

zusammenstellen, und das Untaugliche, Fehlerhafte aus einer Schäferei entfernen zu können.

Diese Auswahl der Zuchtthiere (der Widder und Mutterschafe) hat alljährlich zur Zeit der Zuchtverwendung und vor der Schur zu geschehen, um der etwa erfolgten Ausartung der Wolle oder der eingetretenen Zuchtuntauglichkeit auf die rechte Weise zu begegnen.

Ist eine Abtheilung der Schafheerden nach den Qualitäten der Wolle nöthig (was in den meisten Schäfereien der Fall seyn dürfte), um nach diesen für die Mutterschafe die geeigneten Widder zu bestimmen, so werden sie in Klassen gebracht, was man die Klassifikation der Schafe nennt, nach Art, wie sie bei der Klassifikation der Wolle §. 45. angezeigt wurde.

§. 54.

Wenn in einer Heerde die Verschiedenheit in Bezug auf die Wolle und deren Eigenschaften groß ist, so hat man zwei Umstände ins Auge zu fassen:

1stens. Die Herstellung einer gleichartigen Stammheerde (Elitheerde, Pepiniere, Pflanzschule, oder wie man sie noch nennen mag), um für die Folge aus dieser wenigstens Zuchtböcke nehmen zu können.

2tens. Die Verbesserung der Nachzucht von minder fehlerfreien Mutterschafen durch Zutheilung geeigneter fehlerfreier edler Zuchtwidder. Wir wollen annehmen, daß die Mutterheerde noch viele Thiere enthält, welche in Bezug der Eigenschaften der Wolle, und mithin in der Nutzung nicht völlig entsprechen, die man aber wegen Mangel an Ersatz nicht abschaffen kann; für diese müssen dann solche Widder gewählt werden, welche im Stande sind, die fehlerhaften Eigenschaften von Generation zu Generation immer mehr zu verwischen, und zuletzt ganz aufzuheben. Es ist dieß als eine Veredlung, als eine Hinauf-

bildung zur möglichst erreichbaren Stufe der Vollkommenheit zu betrachten, welche mit der nöthigen Sachkenntniß und Konsequenz (folgerechte Beharrlichkeit in der Beurtheilung und im Handeln) auch errungen werden wird.

§. 55.

Es ist zwar keineswegs ausgemacht, welchen Antheil in der Vererbung der Eigenschaften das männliche und das weibliche Zuchtthier haben,*) allein so viel ist durch die Erfahrung bestättiget, daß ein Widder von guter, d. h. möglichst reiner Abkunft, mit den erforderlichen Körper- und Wolleigenschaften, diese auf die Nachzucht vererbt, und so die Veredlung oder Verbesserung der Wolle herbeiführt. Es wird sonach die Nachkommenschaft in der Vervollkommnung um so schneller und sicherer Fortschritte machen, je besser einerseits die Mutterheerde schon ist, und je ausgezeichneter die Eigenschaften des Zuchtwidders sich aussprechen. Geringere Qualitäten der Zuchtthiere überhaupt führen entweder gar nicht, oder viel langsamer zum erwünschten Ziele. Man begnügt sich häufig mit Zuchtwiddern, welche die genannten Bedingungen nicht erfüllen können, oder man hält sich nur an eine oder die andere Eigenschaft desselben, z. B. Feinheit der Wolle ꝛc., woraus folgen muß, daß das Resultat oder der Erfolg nicht zur Zufriedenheit ausfällt. So wollen z. B. Einige hohe Feinheit ohne Berücksichtigung der Wollmenge; oder Reichwolligkeit mit einem viel zu niedrigen Grade der

*) Nach körperlichen Verhältnissen ist es auch beim Schafe häufig zu bemerken, daß das Vordertheil mehr dem Vater, das Hintertheil mehr der Mutter nachartet, und die Stärke vom Vater, die Größe von der Mutter ererbt wird. Daher es denn auch wünschenswerth ist, wenn Mutterschafe von vollkommener Körperausbildung zur Zucht verwendet werden.

Wollfeinheit verbunden; was nach der gemachten Voraussetzung immer als fehlerhaft anzusehen ist. Es kömmt freilich allererst auf die Mittel an, welche zu der besagten Verbesserung gegeben sind, und ob man dieselben auch mit minder großen Schwierigkeiten zu erlangen im Stande ist.

So sind z. B. Mütter, welche ein dichtes, reichwolliges, aber noch zu grobes Vließ besitzen, mit viel feinwolligeren Widdern, welchen aber die Reichwolligkeit nicht abgeht, zu paaren. Auf gleiche Weise müssen feine Mutterschafe mit etwas dünnem Stand der Wolle mit gleichfeinen, aber dichtwolligen Böcken gepaart werden. Auch die Zwirnung und andere Fehler der Wolle verlieren sich nach und nach in der Nachzucht, wenn die männlichen Zuchtthiere keinen Theil von diesen Fehlern an sich tragen.

Nach dieser angegebenen Weise wird das Gute, Reine oder das Vorzügliche in einer Heerde erhalten, und das Schlechtere, Ungleichartige, Fehlerhafte in derselben nach und nach vermindert und aufgehoben. Je homogener daher die Paarung geworden ist, d. h. je gleichartiger die Eigenschaften der Zuchtthiere beiderlei Geschlechtes sind, je näher sich dieselben in der Erreichung des höchsten Nutzungszweckes, nämlich der Wolle stehen, und je mehr die richtigen Züchtungsgrundsätze in Vollzug gesetzt werden, desto entsprechender wird der Erfolg seyn. Man sollte glauben, das das erwünschte Ziel schon weit mehr erreicht sey, als es wirklich der Fall ist; allein der Grund hievon liegt in dem immerwährenden Wechsel der Ansichten, im Mangel der anhaltenden Verfolgung des rechten Nutzungszweckes, im Mangel der geeigneten Mittel, und in der Sorglosigkeit, den Merinoschafen nicht eine bessere Pflege angedeihen zu lassen, als den gemeinen Landschafen.

§. 56.

Zum Behufe der Ausscheidung, der Musterung, Classifikation und Zusammenstellung der Heerden nach ihren besondern Eigenschaften pflegt man die Schafe zu zeichnen, und dieß geschieht bei den (gehörnten) Zuchtwiddern am leichtesten durch Einbrennen von Nummern mittelst Brenneisen, zu welchen auch ein oder der andere Buchstabe zur Angabe der Abstammung aus einer gewissen Schäferei, oder zur Bezeichnung des Wollcharakters hinzugefügt werden kann.

Z. B. wird der Buchstabe E zur Bezeichnung des Elektoral-, I zur Bezeichnuug des Infantado-Charakters gebraucht, durch L die Lohmer Abstammung bezeichnet u. s. w. — Bei den Mutterschafen hat man verschiedene Methoden zur Bezeichnung und Numerirung in Anwendung gebracht, und zwar:

1. Durch Ohrenzeichen mittelst Markreisen. Diese Art der Merkung der Ohren findet schon ihre Anwendung bei den Lämmern, welche einige Tage nach der Geburt zur Mutter gezeichnet werden, um in der Folge ihrer Abstammung gewiß zu seyn.

Diese Zeichnung geschieht an den Rändern der Ohren oder in deren Mitte, doch so, daß das Ohr nicht verunstaltet oder zu viel davon genommen werde. An dem Rande der Ohren werden mit dem Markreisen Kerben, halbe Rauten oder Ausschnitte gemacht, oder in der Mitte derselben ein Halbmond, ein rundes Loch u. dgl. eingemerkt. Widder erhalten in der Folge auch ein Hornzeichen. Z. B. Alle von einem Elektoralbock und Elektoralmutterschafen kommenden Lämmer erhalten am vordern Rand des rechten Ohres eine Kerbe, die vom Infantadostamme aber zwei solche Zeichen. Zeigt sich in der Folge, daß das Elektoral-Lamm mehr den Charakter des letztern angenommen hat, so erhält es zur ersten noch eine

zweite Kerbe, und wird so dem zweiten Stamme einverleibt. Auf ähnliche Weise können mehrere Abtheilungen gemacht werden.

Auch zur Bestimmung der Zahl der Schafe sind die Ohrenmarken in Anwendung gekommen, die aber leicht eine Verwirrung herbeiführen, und nur in großartigen Schäfereien nöthig seyn mögen.

2. Durch Ohrenzeichen aus Blei oder Messing nach Art der goldenen Ohrenplättchen, wie sie die Menschen tragen. Es wird nämlich durch ein Locheisen ein rundes Loch in das Ohr gestoßen, in dieses kömmt ein runder (cylinderförmiger) Stift, an dem ein rundes Blättchen sich befindet, auf welchen die Nummer eingepreßt ist, an dem freien schraubenförmigen Ende des Stiftes wird dann ein ähnliches Blättchen als eine Schraubenmutter befestiget.

Wenn diese Art des Numerirens in Anwendung gebracht werden will, müssen die Löcher erst heilen und vernarben, sonst führt der Bleirost eine Eiterung herbei, die so lange dauert, bis das Loch so groß ist, daß die beiden Bleiplatten durchfallen, und so die Nummer verloren geht. Viele Schafe bekommen auch wehe Ohren, welche lange nicht heilen wollen. Dergleichen Erfindungen sind schön im Modell, aber oft schlecht in der Anwendung, werden wegen der Neuheit schnell ergriffen, aber eben so schnell wieder verlassen.

3. Halsbänder von Leder, vom Hanfgespinst (sogenannte Sesselgurten) mit Oelzeichnung oder darauf befestigten Metallplättchen, auf denen die Nummern gestempelt sind. Auch diese entsprechen in vielen Beziehungen nicht; sie gehen verloren, verderben die Wolle am Halse, sind den Schafen mehr oder weniger lästig, und wenn ein Schaf zu Grunde geht, welches als werthvoll betrachtet wird, so substituirt der Schäfer ein anderes, und befestigt an diesem das freigewordene Halsband.

So groß sind in Bayern mit wenigen Ausnahmen die Schäfereien noch nicht, daß man sie nicht übersehen, oder in die nöthigen Abtheilungen bringen könnte, daher bleibt das einfachste Mittel immer das beste.

4. Durch Tatowirung. In neuester Zeit werden die Schafe an der innern nackten Seite der Ohrmuschel tatowirt, d. h. nach Art, wie die Menschen, besonders Soldaten, Zeichen an der Brust, an den Armen tragen, welche durch Schießpulver oder Zinnober mittelst einiger Nadelspitzen, oder mittels einer eigends hiezu verfertigten Maschine hervorgebracht werden. Haltbar ist diese Art der Numerirung, und wer sie machen will, und sie zweckmäßig findet, dem steht es natürlich frei. Das erprobte Gute bleibt immer gut, — und von solchen Dingen hängt die Erweiterung der edlen Schafzucht nicht ab.

---

## 2. Kapitel.

### Von der Bastardzucht.

§. 57.

Nicht überall waren die Mittel gegeben, und zu erhalten gesucht worden, reine Merinoheerden aufzustellen, und die Züchtung derselben zu erweitern. Auch in jetziger Zeit ist die Zucht feinwolliger Schafe in Bayern nicht so allgemein verbreitet, als es für den landwirthschaftlichen Erwerb zu wünschen wäre, es kann auch in manchen Fällen sogar vortheilhafter seyn, die Bastardzucht der reinen Merinozucht vorzuziehen. Der ökonomische Vortheil wird auch hier nach den obwaltenden Verhältnissen den Ausschlag geben müssen.*)

*) Bei Schafheerden, deren Bestehen und Ertrag nur in der Benützung des Pferches gegründet ist, oder wo die Erzielung

Man versteht unter Bastardzucht die Paarung der grobwolligen einheimischen Landschafe mit Merinoböcken. Da die erstern durch kein Mittel aus sich selbst in feinwollige umgeschaffen werden können, wodurch sich ihr Charakter und ihre eigenthümliche Beschaffenheit ausspricht, ihre Wolle aber in Bezug auf ökonomischen Nutzen nie entsprechen kann, so übrigt nur noch das einzige Mittel durch Veredlung oder durch Kreuzung (Paarung) mit spanischen Widdern, die Wolle und den Ertrag aus derselben zu verbessern und zu erhöhen.

Die einheimischen Landschafe Bayerns sind zwar in Bezug auf Körpergröße, auf Menge der Wolle und Länge derselben, je nach den Futterverhältnissen verschieden, die Wolle selbst aber ist immer grob und mehr oder weniger schlicht. Aus diesem Grunde findet dieselbe auch nur eine beschränkte Verwendung und eine geringe Werthschätzung, die Bastardwolle hingegen, wenn sie einmal als gute Mittelwolle gelten kann, hat immer einen sichern Absatz und einen zusagenden Preis.

## §. 58.

Zur Erreichung des besagten Zweckes sind aber nothwendig:

1. die Mittel, und
2. die Befolgung der hiezu erforderlichen Regeln.

Die Mittel zur Erlangung tauglicher Zuchtwidder von spanischer Abkunft sind im Lande gegeben; denn auf Staatsschäfereien können alljährlich eine genügende Anzahl Sprungwidder nachgezogen und abgegeben werden, und

---

von Schlachtvieh als Hauptaufgabe angesehen wird, dürfte die Bastardzucht mit einiger Verbesserung der Wolle und ohne Verlust des Fleisch- und Fettansatzes, der Größe des Schafes und seiner Kräftigkeit, den Vorzug verdienen.

zwar um so billigen Preis, als sie anderswoher nicht bezogen werden könnten. Bereits hat die hohe Staatsregierung, welche überall die Beförderung der Wohlfahrt des Landes an den Tag legt, seit mehreren Jahren alljährlich 60 dergleichen Widder angekauft, und dieselben an inländische Schafzüchter unentgeltlich vertheilen lassen.

Es ist also von Seite der Landwirthe und Landgemeinden nichts erforderlich, als eine kleine Vorliebe für die gute Sache und ein guter Wille, die nöthigen Vorschriften zu befolgen; der Lohn hiefür kann und wird nicht ausbleiben. Selbst wenn der Ankauf von Merinowiddern aus eigenen Mitteln bestritten werden muß, so kann der Preis eines solchen Thieres, der sich nicht, oder nicht viel über 10 fl. erstreckt, nicht als Hinderniß der Schafveredlung angesehen werden; es lohnt sich eine solche Auslage mit reichlichen Zinsen.

## §. 59.

Die auf die Veredlung der Schafe nnd der Wolle durch Kreuzung Bezug habenden Regeln betreffen das Veredlungsgeschäft selbst, und zweitens die zu gleichem Zwecke nothwendige und geeignete Haltung der veredelten Schafe, welche diese um so mehr bedürfen, je näher sie der Natur der spanischen oder Merinoschafe gekommen sind. Von diesem 2ten Punkte wird bei der Pflege der Schafe das Nähere gesagt werden.

Dieses Veredlungsgeschäft beginnt auf der ersten Stufe mit der Paarung der einheimischen grobwolligen Landschafe und der spanischen oder Merinowidder.

Die Regeln hiebei beziehen sich zunächst auf die Wahl der letztern, und zwar sollen:

1tens. Die Widder von einem ächten Merinostamm gewählt werden, da Bastarde oder halbveredelte keine sichere Vererbung der erwünschten Eigenschaften erwarten

lassen, sondern um so sicherer wieder zum Gemeinen und Schlechten übergehen, je weniger fest das Edle der Natur des Thieres eingepflanzt ist.

2 tens. Müssen die Widder von möglichst großer Statur, von gutem Lebensalter, von kräftigem Körperbau und vollkommener Gesundheit seyn, damit eine kräftige Nachzucht erhalten werde, welche den mannigfaltigen nachtheiligen Einwirkungen, denen sie ausgesetzt werden müssen, zu tragen im Stande ist.

3 tens. Müssen diese Zuchtwidder reichwollig, gedrängtwollig, in der Wolle möglichst ausgeglichen, und fehlerfrei seyn, uud eine diesen Eigenschaften entsprechende Feinheit der Wolle besitzen. Hiezu eignen sich ganz besonders Thiere (mit dem Infantado- oder Negretti-Charakter) mit geschlossenem, dichtwolligem und ausgeglichenem Vließe, welches 3 — 4 Pfd. Schurgewicht abwirft. Zarte hochfeine, mit dünnem Stand der Wolle und geringer Wollquantität begabte Stöhre eignen sich zu diesem Zwecke nicht, denn die Körpergröße, die Kräftigkeit und die Wollmenge dürfen mit der Verfeinerung und Veredlung der Wolle nicht untergehen.

4 tens. Muß die Veredlung durch immer bessere Widder so lange fortgesetzt, oder durch so viele Generationen durchgeführt werden, bis das erwünschte Ziel erreicht ist, und selbst dann wird die weitere Paarung mit reinen Merinowiddern noch für nothwendig anerkannt werden müssen, um alle möglichen Rückfälle zum Schlechten zu vermeiden. Aus diesem Grunde darf daher kein männlicher Nachkömmling aus der besagten Bastardzucht zur Fortsetzung der Züchtung verwendet werden, wie man es häufig zu thun pflegt, und sich mit Widdern aus der ersten und zweiten Generation begnügt. Es sollen vielmehr diese Nachkömmlinge ohne Nachsicht und Unterschied gehammelt werden, um die Zuchtverwendung unmöglich zu machen.

z. B. Ein tauglicher zweijähriger Merinobock belegt eine gewisse Anzahl von gemeinen Mutterschafen, die Lämmer davon nach 2 Jahren, und so fort, bis er zur Zucht nicht mehr tauglich ist. Statt diesem wird nun wieder ein neuer, mit den nämlichen, wo nicht bessern Eigenschaften der Wolle angeschafft, und so in der Veredlung fortgeschritten. Wer auf diesem Wege stille steht, der kehrt auch wieder um, weil die Eigenschaften der Landesart um so leichter wieder eintreten, je geringere Fortschritte gemacht worden sind. Veredelte Bastardwidder können zwar in Ermanglung reiner Merinos für die ersten Stufen der Veredlung verwendet werden, allein der Erfolg ist nicht so sicher und die Fortschritte der Veredlung langsamer.

5tens. Auch ist noch nöthig, daß von Jahr zu Jahr die älteren und gemeineren Mutterschafe abgekehrt und durch veredelte wieder ersetzt werden. Selbst von dem Zeitvieh, welches zur Zuchtverwendung kömmt, müssen diejenigen Stücke, an denen die Veredlung nicht im gehörigen Grade bemerkbar ist, oder welche mehr der gemeinen, als der edeln Art nachschlagen, ausgemerzt werden. Es geht der Schafhaltung hiedurch kein Schaden zu, da diese Schafe ihres Fleisches wegen sichern Absatz finden. Von der Veredlung der größern Landschafe, wie sie sich z. B. in Würtemberg finden, durch langwollige englische oder Leicesterschafe kann nur da die Rede seyn, wo Futter im Ueberfluß und gute fette Weiden gegeben sind, wodurch sowohl das Körperwachsthum, der Ansatz von Fleisch und Fett und endlich eine große Wollausbeute bedingt werden; dabei darf aber der Aufwand an Futter den Ertrag dieser Schafe nicht verschlingen.

Wie viele Generationen dazu gehören, um durch Kreuzung einen gleichförmigen, allen Forderungen entsprechenden Schafstand herzustellen, läßt sich nicht mit Ge-

nauigkeit angeben, da dieß von der Qualitität der Mutterschafe, von der Qualität der Zuchtstöhre, und von der Genauigkeit der Züchtung abhängig ist.

Es wird hiezu immer eine gewisse Reihe von Jahren erfordert, und aus den entstehenden Generationen werden immer mehr oder weniger ungleichartige, fehlerhafte, zum Gemeinen sich hinneigende Thiere entfernt werden müssen; allein wenn man den Anfang hiezu nie macht oder zu früh wieder davon absteht, so kann man zu keinem erwünschten Ende kommen.

## §. 60.

Noch ist Erwähnung zu machen von der Zucht in der Verwandtschaft (Inzucht), welcher man bald viele Wichtigkeit zusprach, bald als nachtheilig verwerfen zu müssen glaubte. Es ist schon an mehreren Orten gesagt worden, daß in einer Schäferei auch besonders noch darauf gesehen werden müsse, eine möglichst gleichartige Heerde zu erhalten, dieß ist aber nur dann möglich, wenn mit den Zuchtwiddern nicht immer gewechselt wird, oder wenn es geschieht, sollen dieselben zum Fortschreiten auf der betretenen Bahn tauglich seyn. Fehlgriffe, welche gemacht worden sind, und noch gemacht werden, in der Wahl von Widdern bald aus dieser, bald aus jener Schäferei, bald mit diesen, bald mit jenen Eigenschaften der Wolle, lassen zu keiner erwünschten Gleichartigkeit kommen. Ebenso ist der Vorwurf, daß durch die Paarung der Blutsverwandten die Nachkommenschaft an Körper und Wolle schlechter werde, ungegründet. Das Wahre liegt in der Mitte, denn sind die Blutsverwandten oder die nächsten Sprößlinge so beschaffen, daß sie den Forderungen möglichst entsprechen, warum sollen sie nicht zur Erhaltung der guten Eigenschaften gepaart werden? — sie werden ja um so sicherer dieselben in der Nachzucht wieder geben.

Auf ähnliche Weise wäre es aber nachtheilig, wenn man sich allein auf die nachgewiesene Abstammung beschränken wollte, ohne zugleich auf die Beschaffenheit Wolle in allen Beziehungen Rücksicht zu nehmen. Die Auffrischung durch die Wahl besserer Widder wird freilich überall nothwendig seyn, wo man die erwünschte Stufe der Vollkommenheit noch nicht erreicht hat, allein in diesem Falle hat die Wahl derselben nur nach Gleichheit der Eigenschaften zu geschehen, welche man hinaufzubilden bereits angefangen hat.

---

## 3. Kapitel.

### Von der Paarung der Schafe.

§. 61.

Unter Paarung der Schafe versteht man die Zusammenbringung der Zuchtschafe beiderlei Geschlechts zum Zwecke der Fortpflanzung. Man hat hiebei zu berücksichtigen:

1. die Zeit des Zulassens oder die Sprungzeit;
2. die Zahl der Zuchtschafe, welche ein Sprungbock zu belegen hat;
3. die Dauer der Sprungzeit, und
4. die Art und Weise der Zutheilung der Sprungwidder.

Man hat zu allen Zeiten des Jahres den Sprung geschehen lassen, wornach man die Ablammung entweder eine Winter- oder Sommerlammung, eine Frühjahr- oder Herbstlammung zu nennen pflegt.

Wird z. B. die Sprungzeit vom 15. April bis 15. Mai eingerichtet, so fallen die Lämmer in den Zeitraum vom 15. September bis zum 15. Oktober, und stellen

somit die Herbstlammung dar. Diese Lammzeit hat folgende Vortheile:

1. Haben sich die Mutterschafe aus dem vorhergegangenen Winter auf der Weide gehörig erholt, werden unter dem Einflusse des Frühlings bald stöhrig und genießen während der Dauer der Trächtigkeit bei zusagenden Weideverhältnissen hinreichende und gleiche Nahrung, wodurch die Ausbildung des jungen Thieres vollkommen von statten geht.

2. Ist zur Zeit der Lammung der Uebergang zur Winterfütterung nahe oder bereits eingetreten, oder macht wenigstens den Hauptheil der Fütterung aus.

3. Sind die Lämmer beim Eintritte des strengen Winters schon so erstarkt, daß sie weniger davon zu leiden haben.

4. Hat im nächsten Frühjahre der Austrieb weniger nachtheilige Folgen, und

5. kann eine größere Aufmerksamkeit auf die Pflege der Schafe und der Lämmer verwendet werden. Daß kleine Abweichungen von der angegebenen Zeit von keinem großen Belange sind, ist einleuchtend.

Das Einzige, was dabei bedacht werden muß, ist der Vorrath des geeigneten und hinreichenden Futters für die Lämmer, was man bei jeder guten Schäferei voraussetzen sollte. Da dieß aber doch nicht immer und überall der Fall ist, so muß freilich davon Umgang genommen werden. Der Vortheil der Einrichtung dieser Lammzeit hat sich in hiesigen Schäfereien Jahre lang bewährt, da man Gelegenheit hatte, bei doppelten und dreifachen Lammzeiten den Unterschied kennen zu lernen. Das Futter, welches den Lämmern während des Winters zukömmt, wird durch das gute Gedeihen, durch den geringeren Abgang und zum Theil durch die Wolle, welche in der nächsten

Schur schon geschoren werden kann, hinlänglich vergolten oder verwerthet.

Die Lammung in den Wintermonaten Jäner, Februar und März hat die oft wechselnden und nachtheiligen Einwirkungen des Winters zu ertragen, wobei die Lämmer von manchen Uebeln heimgesucht werden.

## §. 62.

Die eigentliche Sommerlammung, bei der die Lämmer im Mai, Juni oder Juli fallen, hat wieder andere nachtheilige Folgen zu bekämpfen.

1. Fällt die Schur vor der Lammung, so haben die hochträchtigen Schafe alle hiebei vorkommenden Beschwerlichkeiten zu ertragen, was selten ohne Schaden abläuft; fällt aber die Lammung nach der Schur, so sind die säugenden Schafe ohnehin mehr geschwächt, und werden durch die genannten Umstände noch mehr hergenommen.

2. Sind die Lämmer, welche mit ihren Müttern schon auf der Weide sich befinden, den nachtheiligen Einwirkungen der Witterung, der Weideverhältnisse, besonders bei magerer Weide, und so manchen andern Uebeln unterworfen, und

3. ist den Nachläßigkeiten der Schäfer weit mehr Spielraum gegeben.

Uebrigens muß jeder Landwirth und Schafzüchter nach den gegebenen Lokal- und Wirthschaftsverhältnissen selbst ausmitteln können, welche Zeit zum Sprunge und somit auch zur Lammung am Geeignetsten und Vortheilhaftesten ist.

## §. 63.

Die Zahl der Schafe, welche auf einen Sprungbock gerechnet wird, beläuft sich nach den gewöhnlichen Angaben nicht über 25 — 30. Allein ein guter, kräftiger und gesunder Widder kann bei zweckmäßiger Haltung in

einer Sprungzeit 70 — 80 Schafe belegen, so daß bei 2 Sprungzeiten wohl mäßig angeschlagen 150 Mutterschafe belegt werden können.

Es ist die Zutheilung einer so großen Zahl besonders in jenen Schäfereien nöthig, wo man keine hinreichende Zahl von ausgezeichneten gleichartigen Sprungwiddern besitzt, und zu schlechteren die Zuflucht nehmen müßte, wenn man auf 25 Stück einen Bock rechnen wollte. Es wird hiedurch, wie leicht begreiflich, der schnellere Gang der Veredlung gehemmt, und eine zu verschiedenartige Nachzucht herbeigeführt. Ein anderes ist es, wenn eine hinreichende Zahl gleichartiger und gleich edler Widder gegeben ist, wodurch eine baldige Beendigung der Sprungzeit möglich wird.

§. 64.

Was die Dauer der Sprungzeit betrifft, so ist es vortheilhaft, wenn dieselbe so kurz, wie möglich, gemacht wird, damit die Lämmer im Alter nicht zu verschieden fallen, und dieselben in gleiche Behandlung genommen werden können. Die Zeit von höchstens 6 Wochen ist hinreichend zum Sprunge, besonders wenn die Schafe anfangs, wie man zu sagen pflegt, gut zusammenreiten. In einigen Schäfereien läßt man einige Zeit darnach die Widder noch einmal unter die Heerde, um die noch unbelegten Stücke belegen zu lassen, wodurch eine 2te Abtheilung in der Lammung eintritt; es ist dieß nach der gewünschten Zahl der Lämmer einzurichten.

§. 65.

Der Sprung geschieht entweder durch Zutheilung der nöthigen Zahl von Sprungwiddern, oder Unterlassung derselben unter die gegebene Heerde, ohne weitere Auswahl oder Klassifikation der letztern. Oder durch Musterung der Mutterheerde und Theilung derselben in kleinere

Haufen oder Abtheilungen, wovon jede den dafür gewählten und tauglichen Bock erhält, damit man der Abstammung versichert sey. Es kann diese Weise selbst auf einzelne Stücke ausgedehnt werden, daher man diese Paarung auch das Belegen aus der Hand zu nennen pflegt, wie dieß bei Einrichtung einer Stammheerde geschehen muß. Zur Ausmittelung der stöhrigen Schafe wird demnach ein sogenannter Probierbock (mit einer Schürze versehen) unter die Mutterschafe gelassen. Diejenigen, die den Bock annehmen, werden dann in die Abtheilung, für welche ein bestimmter Bock gewählt worden ist, gebracht, und von demselben belegt; auf diese Weise kann er täglich 7 — 8 Stücke belegen, mit Ausnahme der Nachtzeit, in der demselben Ruhe gegönnt wird. Zur Erlangung einer gleichartigen Nachkommenschaft ist es überhaupt vortheilhafter, wenn das Belegen auf die angegebene Weise in Ausführung gebracht wird. Bei der Bastardzucht fällt für den ersten Anfang der Veredlung eine besondere Zutheilung der Sprungwidder hinweg, und dieselben werden in der nöthigen Anzahl unter die Mutterheerde gegeben. Es ist diese Zutheilung der Zuchtwidder nach homogenen oder gleichartigen Beschaffenheiten des Körpers und der Wolle mit jenen der Mutterschafe als Zeichen einer klugen Auswahl der Zuchtthiere und als eine nothwendige Bedingung zur Fortschreitung in der Veredlung anzusehen. Man gibt sich in der Regel in großen und kleinen Schäfereien hierin viel zu wenig Mühe, woher es denn auch kömmt, daß man selten Heerden von gleichartiger Beschaffenheit antrifft. Wenn die ausgewählte Zahl der Zuchtböcke, so wie die einzelnen Stücke der Mutterheerde in ihren Eigenschaften abweichen, so ist die Gelegenheit gegeben, daß die edleren Böcke die minder guten Mutterschafe, die weniger vorzüglichen Widder aber die ausgezeichneteren Mütter belegen; im ersten Falle geschieht zwar

eine Veredlung, im zweiten aber eine Verschlechterung oder eine Anerbung weniger wünschenswerther Eigenschaften. Oft wird auch entweder den reichwolligsten Stücken auf Kosten der Feinheit der Wolle, oder den feinwolligsten auf Kosten der Reichwolligkeit der Vorzug gegeben, in beiden Fällen kann kein erwünschtes Resultat erwartet werden.

Das sogenannte Belegen aus der Hand unterliegt überdieß auch gar keiner andern Schwierigkeit, als der nöthigen und anhaltenden Aufsicht von Seite des Schäfers; die stöhrigen Mutterschafe sind sogar durch kräftige und wohlgenährte Hammel auszumitteln, wenn es an einem Probirbock gebrechen soll. Ein weiterer Vortheil ist noch hierin gegeben, daß die Böcke während der Dauer der Hitzigkeit der Mutterschafe von 24 — 36 Stunden sich durch das häufige wiederholte Springen nicht unnützer Weise anstrengen und abmatten, und so zu Schaden für die Fruchtbarkeit kommen, da das ein, oder zweimal belegte Mutterschaf vom Bock wieder entfernt wird.

---

# III. Abschnitt.

## Von der Behandlung der Schafe.

---

### 1. Kapitel.

### Von der Fütterung überhaupt, und der Winterfütterung insbesondere.

§. 66.

Zu den Hauptbedingungen bei der Haltung der Schafe gehört das Futter, welches zur Erhaltung des Lebens und zur Hervorbringung des höchsten Nutzens in Anwendung gebracht werden muß. Dieß ist im Allgemeinen zwar jedem Landwirthe bekannt, allein häufig mangelt dabei die nothwendige Aufmerksamkeit, und man begnügt sich nicht selten mit der Zutheilung des Schlechtesten, was in einer Wirthschaft aufgebracht werden kann, zum Unterhalt der Schafe. Welche Folgen daraus entstehen müssen, wäre im Voraus zu berechnen, allein häufige Erfahrungen, welche alle Länder aufzuweisen haben, geben die sichersten Beweise, wie wenig darauf geachtet wird, und wie wenig man Sorgfalt hierauf zu verwenden bemüht ist.

Schafe möchte man haben, ja möglichst große Heerden besitzen, macht selbst nicht unbedeutende Ankäufe derselben; allein wenn es sich um die Ausmittlung des nöthigen Futters handelt, ist man leicht mit Allem zufrieden, und tröstet sich mit der Wahrscheinlichkeit eines

guten Erfolges. Es bleibt daher ausgemacht, daß unsere landwirthschaftlichen Hausthiere, mithin auch die Schafe, wenn sie gesund und in guter Nutzung erhalten werden wollen, hinreichendes Futter von geeigneter oder guter Beschaffenheit erhalten müssen. Das Schaf gehört seiner Natur oder der Einrichtung seiner Freß- und Verdauungswerkzeuge nach, zu den wiederkäuenden Thieren,*) und

*) Wiederkäuer nennt man diejenigen Thiere, welche das einmal grob gekaute und abgeschluckte Futter eine Zeit lang in einem besondern Magen aufbewahren, nach einiger Zeit dasselbe wieder aufstoßen, noch einmal kauen, und hiedurch in einen feinen Brei verwandeln. Hiezu ist aber eine eigenthümliche Einrichtung der Mägen gegeben, deren das wiederkäuende Thier 4 besitzt. Der erste ist die Haube, der zweite der Wanst aus zwei nebeneinander liegenden und in Verbindung stehenden Säcken bestehend, der dritte der Löser oder Blättermagen, und der vierte der Labmagen. Jeder Futterbissen gelangt in die Haube, nach Anfüllung derselben wird dasselbe in den linken Sack des Wanstes befördert, in welchem es mit viel Wasser und Magensaft versetzt, eine gewisse Zeit zur Erweichung verweilt, aus diesem geht es hinüber in den rechten Sack, worauf nach Entleerung des erstern das Bedürfniß zu fressen, oder den linken Sack anzufüllen, wieder eintritt, ist dieser wieder gefüllt, so beginnt der Uebertritt des Futters aus dem rechten Sack des Wanstes in die Haube, und wird aus derselben zum Wiederkäuen durch Aufstoßen in die Maulhöhle gebracht. Hier wird es zu einem feinen und weichen Brei zerkaut, worauf derselbe durch die geöffnete Schlundrinne (als Fortsetzung des Schlundes zu betrachten) in den Blättermagen gelangt, in welchem der Futterbrei zwischen den Blättern vertheilt und zu dünnen Kuchen geformt wird, da der darin enthaltene Saft ausgepreßt und durch die Saugwärzchen aufgesaugt wird. Diese Kuchen gehen nachher allmählig in den vierten Magen über, werden neuerdings mit viel Magensaft und Magenschleim vermischt, und die weitere Verdauung fortgesetzt.

Während des Abschluckens der großen, rauhen und erstge-

lebt durchaus von Pflanzennahrung, welche ihm entweder im Stalle gereicht, oder auf der Weide zu Theil wird.

§. 67.

Nach der Jahreszeit unterscheidet man die Winter- und die Sommerfütterung, nach der Art und Weise, wie die Schafe ernährt werden, die Stallfütterung und den Weidegang oder Weidetrieb.

§. 68.

Die Winterfütterung ist unsers Klimas wegen, und der Empfindlichkeit des Schafes, besonders des feinwolligen, gegen äußere Verhältnisse durchaus eine Stallfütterung, bei welcher die Schafe mit verschiedenen Futtermaterialien versehen zu werden pflegen. Zu diesen gehören:

§. 69.

1. Das Heu und Grumet.

Dieses Heu und Grumet soll die Grundlage der ganzen Fütterung ausmachen; je besser dasselbe, d. h. je mehr Nahrungsstoffe darin enthalten, und je manigfaltiger diese gemischt sind, desto gedeihlicher für die Erhaltung der Gesundheit, für die Entwicklung des Körpers und für die Nutzung. Es wird hierunter gutes Wiesenheu verstanden, welches aus guten Gräsern und gewürzhaften bittern Kräutern zusammengesetzt ist.

Das Heu der Kleearten, wie des rothen Klee's (trifolium pratense), der Esparsette (Hedisarum Ono-

---

kauten Bissen schließt sich die Schlundrinne, daher dieselben darüber hinweggehend, in die Haube gelangen. Eben so verhält es sich mit größern Partieen des Getränkes, weßhalb Arzneien, die in den Wanst gelangen sollen, in großen Güssen eingeschüttet werden müssen; die in den Löser gebracht werden wollen, sind breiartig oder als Latwerge einzugeben.

**brychis**), der Lucerne (**Medicago sativa**) steht für sich wegen der Produktionskosten in zu hohem Werthe, wird den Schafen selten zu Theil, und ist für dieselben zu stark nährend und schwerer verdaulich. Wenn daher solches Kleeheu zum Futter für die Schafe bestimmt werden soll, so darf es nicht allein, sondern nur mit schlechterem Wiesenheu (Hartheu, Moosheu) oder Stroh gemischt, verfüttert werden.

Die Quantität oder Menge des Heues für den täglichen Bedarf richtet sich nach der Größe oder Schwere des Schafes, nach dem Alter, und nach der Benützung desselben. Je größer und schwerer ein Schaf ist, desto mehr wird es Futter zu seiner Erhaltung bedürfen; dieses geht besonders jene Schafrassen an, welche des Fleisches und Fettes wegen gehalten werden, wie z. B. die englischen Fleischschafe. Wollte man solche Thiere gleich den kleineren spanischen füttern, so würde der Zweck der Körperentwickelung und des Fleischansatzes schwerlich erreicht werden. Nach dem Alter werden ausgewachsene Schafe mehr Futter nothwendig haben, als jüngere; trächtige und säugende Mutterschafe mehr, als gelte gehende, Sprungböcke mehr, als zur Zucht nicht Verwendete u. s. w.

Die vollkommene Sättigung, das gute Aussehen und das sichtliche Gedeihen der Schafe liefern den Beweis von einer guten Fütterung, und müssen als Maaßstab hiefür angesehen werden. Welchen Nutzen hat es im Allgemeinen, zu sagen, ein Schaf mit 30—40 Pfd. des lebenden Gewichts braucht 1 Pfd. Heu, und das von 90—100 Pfd. 3 Pfd.? Es läßt sich im Durchschnitt einer ganzen Heerde erwachsener spanischer Schafe der Futterbedarf auf den Tag und für das Stück auf 2 Pfd. Heu ansetzen.

Dieses Heu muß aber, wie schon gesagt, so beschaffen seyn, daß es nach seinem Nahrungsgehalte die vollkommene Ernährung herbeiführen könne. Ist es von schlech-

terer oder geringerer Beschaffenheit, so reicht die angegebene Menge nicht hin, und ist es vollends sehr gehaltlos, so müssen andere Futtermittel (Heusurrogate) das mangelhafte Verhältniß ausgleichen. (Siehe Beilage I.) Ist der Heuvorrath nicht ausreichend, dagegen z. B. Wurzelgewächse zur Verfütterung gegeben, so muß Stroh die Menge des nöthigen Rauhfutters ergänzen; denn das Schaf, als Wiederkäuer, hat nach der Einrichtung seiner Mägen ein gewisses Volumen (Ballast) zur Ausfüllung seines Wanstes nöthig, wenn es gedeihen soll, und in diesem muß die hinreichende Nahrung enthalten seyn. Es leuchtet also von selbst ein, daß jeder Schafzüchter oder Schäfereibesitzer rechtzeitig für das nöthige Futter sorgen müsse, und den Bedarf im Voraus zu berechnen habe, wenn er nicht in Verlegenheit kommen soll, und die Schafheerden in gutem Stand und Nutzen erhalten werden wollen.

Da die Winterfütterung in der Regel vom November bis April incl. auf ½ Jahr oder auf 180 Tage angesetzt werden muß, so treffen, zu 2 Pfd. täglich gerechnet, auf den Kopf 260 Pfd. Heu. Kann der Weidegang im Herbste länger ohne Nachtheil fortgesetzt, und im Frühjahre zeitiger begonnen werden, so geht dieß natürlich der Futterersparung zu gut, und macht die Schafhaltung etwas wohlfeiler. Da dieß aber von Jahres- und Witterungsverhältnissen abhängt, so kann man sich darauf mit Sicherheit nicht verlassen. Es wird daher vortheilhafter seyn, etwas Futter übrig behalten zu können, als die ganze Heerde darben zu sehen, und große Abgänge daraus zu erleiden.

§. 70.

## 2. Das Stroh.

Das Stroh als Rauhfutter hat für sich wenig Nahrungsgehalt, und hilft als solches größtentheils nur den

Umfang der Futtermasse vermehren. Unter den Stroharten verdient das Haferstroh den Vorzug, und wird von Schafen auch am liebsten gefressen. Es wird dasselbe nahrhafter seyn, wenn es mit einigen Kräutern oder jungem Klee ꝛc. gemischt ist, und wenn es in den Rispen noch einige Körner enthält, was freilich bei rein gehaltenen Saaten nnd nach vollkommener Ausdreschung wenig stattfindet. Stroh vom Wintergetreid und von der Gerste pflegt man den Schafen wenigstens im ungeschnittenen Zustande nicht zu geben. Ersteres, weil es zu hart und zu wenig nahrhaft ist, letzteres, weil die Wolle durch die Abfälle desselben leicht verunreiniget wird, auch will man nachtheilige Wirkungen bei der Gerstenstrohfütterung wahrgenommen haben. Als Häcksel in Verbindung mit Heu und unter Zugabe von Wurzelgewächsen können genannte Stroharten wohl füglich zur Verfütterung kommen. Zu den Stroharten, welche gewöhnlich an die Schafe verfüttert werden, gehören ferner: Das Stroh der Hülsenfrüchte, wie der Erbsen, der Wicken und Linsen, die als Beifutter betrachtet, in der Nährkraft fast dem Heu gleichkommen, wenn sie gut getrocknet eingebracht und nicht schimmlich geworden sind, und dieß um so mehr, als noch manche Körner in den Hülsen enthalten sind, wie dieß bei der ungleichen Reifwerdung dieser Früchte häufig der Fall ist. Für sich oder allein gefüttert ohne anderes Heu sind diese Stroharten wegen ihrer größern Schwerverdaulichkeit nicht wohl geeignet, daher man sie in der Regel nur als Beifutter ansieht, und täglich nur einmal oder mit Heu gemischt verabreicht.

## §. 71.

### 3. Wurzelgewächse.

Zu den Wurzelgewächsen, welche an die Schafe verfüttert zu werden pflegen, gehören: Die Kartoffel, Run-

kelrüben, Dorschen, Möhren u. dgl. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß die Schafe bei einfacher und gleichförmiger Heufütterung am besten gedeihen, und daß man bei Besorgung der nöthigen Quantität des Heues alle Surrogate entbehren könnte, da das gute Heu die Grundlage der ganzen Fütterung ausmachen muß. Da aber dieser Heuvorrath häufig nicht gegeben ist, so ist man gezwungen, einen Ersatz in andern Futtermitteln, also auch in den Wurzelgewächsen, zu suchen.

a. Kartoffel.

Die Kartoffel machen neben dem Rauhfutter, welches gewöhnlich von einem zu niedrigen Nahrungsgehalte ist, das nahrhaftere Beifutter aus, und ergänzen den nothwendigen Nahrungsgehalt der ganzen Futtermasse.

Die Quantität der darzureichenden Kartoffel richtet sich nach der Menge und dem Gehalte des Rauhfutters, allein sie dürfen bei großer Mangelhaftigkeit des letztern nicht übermäßig vermehrt werden. Z. B. Würde man nur ½ Pfd. Heu oder wohl gar nur Stroh täglich geben und das Fehlende durch Kartoffel ersetzen wollen, so würden, gemachter Erfahrungen zu Folge, nachtheilige Folgen nicht ausbleiben. Auch beim Anfang der Kartoffelfütterung muß man nur einen allmähligen Uebergang durch Zutheilung einer geringeren Quantität machen, und nach und nach darin steigen. So beginnt man mit 1 bayer. Mezen für 100 Stücke, und geht allmählig zu 3 — 4 Mezen über. Da das Schäffel Kartoffel circa 3 Zentner wiegt, so treffen auf das Stück:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| bei | 1 | Mezen | ½ | Pfd. |
| » | 2 | » | 1 | » |
| » | 3 | » | 1½ | » |
| » | 4 | » | 2 | » |

täglich zu verfüttern.

Die Art und Weise, wie die Kartoffel verfüttert werden, besteht in Folgendem: Die Kartoffel werden täglich nach der bestimmten Portion zur Verfütterung vorbereitet, indem man sie rein wäscht, mit Stampfeisen oder mit einer Schneidmaschine klein macht, lagenweise mit etwas Viehsalz versetzt, damit sie leichter zu verdauen sind, und nach 1 bis 2 Stunden darauf verfüttert. Die Verfütterung selbst geschieht am zweckmäßigsten zu Mittag, indem man Morgens und Abends Rauhfutter reicht. Sie werden in Körben zu den Futtergeschirren (Futterraufen, welche mit einem Barren versehen sind) gebracht, und in dieselben vertheilt. Wo Häcksel gefüttert wird, können die Kartoffel auch mit demselben vermischt zur Verfütterung kommen, was jedoch schon wieder mehr umständlich ist.

Die Kartoffel und alle andern Wurzelgewächse, besonders aber die Runkelrüben, wenn sie in größerer Menge verfüttert werden, so daß das Heu als Rauhfutter nicht die Grundlage der Fütterung und Ernährung ausmacht, wirken mehr auf schnelles Fettwerden, als auf das Fortschreiten im Wachsthum, was beim jungen Vieh als Nachtheil angesehen werden muß.

b. Runkelrüben.

Auf ähnliche Weise werden die Runkelrüben und andere Wurzelgewächse verfüttert, nur ist bei diesen der Zusatz von Salz weniger nothwendig, da sie wegen ihres Zuckergehaltes lieber gefressen und leichter verdaut werden. Das Verhältniß der Menge ist gleichfalls ein ähnliches, wie bei den Kartoffeln.

## §. 72.

### 4. Körner.

Die Körner zur Fütterung der Schafe finden in der Regel nur eine mehr beschränkte und untergeordnete Anwendung, wegen der Höhe des Preises, und des ander-

weitigen Verbrauches. Unter den Cerealien oder eigentlichen Getreidarten kömmt der Haber als die wohlfeilste derselben zuweilen zur Verfütterung, und wird den Sprungwiddern während der Sprungzeit in kleinen Quantitäten, oder den Lämmern noch während der Saugezeit oder nach der Abgewöhnung zugetheilt, wenn die Ernährung einiger Nachhilfe bedarf. Das Gleiche gilt von den Hülsenfrüchten, wie die Erbsen, Wicken, Linsen, Sau- und Pferdbohnen u. dgl., welche entweder trocken oder geschwellt (im Wasser etwas erweicht) in mäßiger Menge, und als bloßes Beifutter betrachtet, gereicht werden. Eine zu große Menge zu verfüttern, wäre unwirthschaftlich und den Thieren schädlich.

§. 73.

5. Kartoffelbranntweintrank.

Die Kartoffelbranntweinschlempe wird zuweilen und besonders zur Mastung der Schafe verwendet, womit eine baldige Abkehr der damit gefütterten Schafe verbunden zu werden pflegt. Es ist nicht in Abrede zu stellen, daß das Brenntrank nicht auch zur Fütterung der Schafe verwendet werden könnte, allein Standheerden, d. h. Schafe, die zur mehrjährigen Zuchtverwendung oder längerer Beibehaltung bestimmt sind, möchte ich dasselbe als vortheilhaft nicht empfehlen. Auch sind in hiesigen Schäfereien mit demselben keine Versuche angestellt worden. Am besten dürfte dasselbe durch Anbrühung von Häckſel sich verwenden lassen.

§. 74.

6. Salz.

Obgleich das Salz nicht zu den Nahrungsmitteln gezählt werden kann, sondern nur als ein die Verdauung und Ernährung beförderndes Mittel anzusehen ist, so hat die Anwendung desselben in den Schäfereien doch einen

wesentlichen Nutzen, und ist um so nothwendiger, je mehr die Verdauungskraft durch die Beschaffenheit des Futters in Anspruch genommen wird.

Die Zutheilung des Salzes geschieht auf verschiedene Weise, und zwar:

1. Durch Vorlegen desselben in eigenen Salzrinnen, welche außerhalb des Stalles angebracht sind, oder in den Barren der Futtergeschirre im Stalle; in den ersteren erhalten die Schafe ihr Salz nach der Heimkehr von der Weide, in den letztern wird das Salz im Winter verabreicht. Das Salzen der Schafe geschieht in der Regel wöchentlich einmal, und man rechnet jedesmal beiläufig auf ein Stück 1 Loth, oder als jährlichen Bedarf für dasselbe 2 Pfd. Es wird zu dem angegebenen Gebrauch entweder reines Kochsalz, welches des Unterschleifes wegen mit Kohlenpulver geschwärzt ist, verwendet, oder das viel wohlfeilere Viehsalz, bei dessen Verwendung ein Betrug oder Unterschleif weniger stattfinden kann.

2. Durch Aufhängen von hölzernen oder eisernen Körben, in welchen Steinsalz eingelegt ist. Diese Körbe werden so weit herabgelassen, daß die Schafe lecken können, und nachdem dieselben sich satt geleckt haben, wieder aufgezogen; diese Art zu salzen ist umständlich, vermehrt die Zahl der Stallgeräthe, und diese erleiden überdieß noch eine baldige Abnützung (die eisernen verrosten bald, und sind dabei kostspielig, und die hölzernen sind an und für sich nicht dauerhaft).

3. Durch Verfertigung von Salzkuchen, welche aus grobem Mehl oder Kleien und Salz geformt, getrocknet und den Schafen vorgelegt werden.

Mag nun der einen oder der andern Art der Vorzug gegeben werden, um das Ländlich — Sittlich zu befolgen, so bleibt immer diejenige die beste, welche am einfachsten und für die gegebene Absicht am entsprechendsten

ist, in dieser Beziehung dürfte das Salzen auf die zuerst angeführte Weise am leichtesten geschehen.

Bei der Darreichung oder Fütterung von Wurzelgewächsen, welche mit Salz versetzt werden, fällt das besondere Salzen hinweg.

§. 75.

Als Mittel zur Ernährung muß auch das Getränk betrachtet werden. Getränk hat jedes Thier, mithin auch das Schaf, zur Zersetzung des Futters und zur Bereitung des Nahrungssaftes nöthig; mehr davon bedarf dasselbe bei Fütterung von durchaus dürrem oder getrocknetem Futter, weniger bei Fütterung von saftigen Wurzelgewächsen und grünen Pflanzen. Dieses Getränk besteht aus reinem Wasser, welches nicht zu kalt und hart seyn, und den Schafen bis zur Sättigung zukommen soll, da es erwiesen von großem Nachtheile ist, die Schafe dürsten zu lassen. Im Winter werden die Schafe des Tags zweimal, Morgens und Abends, vor dem Füttern zur Tränke gelassen, wo man denselben das Wasser aus Brunnen in eigene Tränkbarren jedesmal geschöpft hat, oder wo fließendes Wasser gegeben ist, läßt man sie zur angegebenen Zeit aus demselben ihren Bedarf nehmen. Im Sommer geschieht das Abtränken der Schafe vor dem jedesmaligen Austriebe, am Vormittag und Nachmittag, und bei etwaiger Stallfütterung jedesmal vor, oder längere Zeit nach dem Füttern.

§. 76.

Zu den vorzüglichsten Schädlichkeiten, wodurch bei den Schafen so mancherlei Uebel erzeugt werden und zum Vorschein kommen, muß die oft schlechte Beschaffenheit des Futters und des Getränkes gerechnet werden.

So wie beim Mangel des hinreichenden Futters das Vieh verkümmert und in schlechtem Nutzen steht, eben so

wird es auch bei einer schlechten Qualität desselben manchen Krankheiten und Uebeln, und selbst dem Tode nicht entgehen; daher denn nicht allein für die zureichende Menge des Futters, sondern auch für eine gute und gesunde Beschaffenheit desselben rechtzeitig gesorgt werden muß, wenn man dem gewissen Schaden ausweichen will.

Die Erfahrung hat es zur Genüge bewiesen, wie sehr Mangel an Futter und schlechte Beschaffenheit desselben dem Gedeihen der Schafzucht und der Nutzung aus derselben entgegen getreten sind, und heut zu Tage noch müssen sie als ein Haupthinderniß in der Verbreitung und Veredlung der Schafe angesehen werden. Die Ersparung oder die Wohlfeilheit des Unterhaltes der Schafe kann deßhalb keineswegs als ein Grund gelten zur Vernachlässigung dieser nothwendigen Bedingungen, denn bei einem geringen Nutzen aus der Wolle, nnd bei großen Verlusten aus den Schafheerden, kann die Aufgabe einer Schäferei nicht gelöst werden.

## §. 77.

Zu den besondern Regeln, welche bei der Winterfütterung der Schafe beobachtet werden müssen, gehören folgende:

1. Daß die Fütterung nach der Menge des Futters möglichst gleichförmig sey; denn traurige Erfahrungen sind gewiß schon in den meisten Schäfereien gemacht worden, welche aus dem Mangel, oder dem (momentanen) Ueberfluß entsprungen sind. Wie kann auch das Vieh in einem guten Stande seyn, oder in gutem, reichlichen Nutzen stehen, das kaum so viel Futter erhält, als zur Fristung des Lebens zureicht? Eben so nachtheilig ist es, wenn das Futter nicht berechnet, und auf die gegebene Zeit ausgetheilt wird, hier dauert der Wohlstand einige Zeit in den Winter hinein, mit Ausgang desselben aber tritt die

Noth und der Futtermangel ein, was der Gesundheit, dem Werthe der Schafe und dem reichlichen Wollwuchse großen Schaden zufügt. Eine rechtzeitige Sparsamkeit und eine zweckmäßige Austheilung des Futters ist für den Schäfereibesitzer sowohl, als für die Schäfer von großer Wichtigkeit, und darf nie außer Acht gelassen werden.

2. Daß die Fütterung nach der Beschaffenheit oder Qualität des Futters so eingerichtet sey, daß ein Uebergang vom Guten zum Schlechten und umgekehrt sorgfältig vermieden werde. Nichts ist den Schafen nachtheiliger, als ein rascher Uebergang von einer Futterqualität zur andern. Geschieht derselbe vom guten zum schlechten Futter, so gehen die Schafe am Körper zurück, und der Wollwuchs wird mehr oder weniger unterbrochen; geschieht er vom schlechten zum guten, so sind Krankheiten die gewöhnliche Folge, und dieß um so mehr, als die Verschiedenheit groß ist.

Besonders ist dieß bei jungen Schafen und auch bei Lämmern der Fall, die entweder noch säugend sind, oder schon abgewöhnt wurden.

Häufig ist es die Gewohnheit der Schäfer, das gute Futter für die Lammzeit aufzubewahren, bis dahin aber die trächtigen Mutterschafe mit schlechtem oder wenigem Futter zu versehen; dadurch leidet aber einmal die Ausbildung der jungen Thiere im Mutterleibe, weßhalb so viele Lämmer klein, mager und kraftlos zur Welt kommen; und dann ist die durch verbessertes Futter vermehrte, und in der Beschaffenheit zu starke Milch häufig die Ursache tödtlicher Krankheiten, wie z. B. der Lähme, des Durchfalls u. s. a. Es ist daher als eine Regel anzunehmen, daß das Futter nach der in einer Schäferei gegebenen Verschiedenheit so zusammengesetzt, d. h. gemischt werde, um die Fütterung während des Winters auch nach der Qualität möglichst gleichförmig zu machen.

3. Daß die Menge und Beschaffenheit des Futters dem verschiedenen Alter der Schafe angemessen sey. Es ist bekannt, daß alle jungen Thiere, so auch die Schafe, neben der Erhaltung des Lebens zu ihrem Wachsthume eine verhältnißmäßig größere Menge von Nahrung nothwendig haben, als selbst erwachsene, und daß die Beschaffenheit derselben der schwächeren Verdauungskraft entsprechen müsse. Daher muß in jeder Schäferei ein besonderes Augenmerk darauf gerichtet werden, daß die Schafe von ihrer Geburt bis zur vollendeten Körperausbildung so gefüttert und gepflegt werden, als zur rascheren Entwicklung ihres Körpers und ihrer Kräfte nothwendig ist.

Die in dieser Lebenszeit der Schafe gemachten Versehen oder Vernachlässigungen sind von unberechenbaren Folgen, und haben in manchen Schäfereien und manchen Jahrgängen große Verluste durch Krankheiten herbeigeführt.

4. Daß die Schafe zur rechten Zeit und mit regelmäßiger Beobachtung derselben gefüttert werden. Die Verdauung und die Ernährung geschieht innerhalb einer gewissen Zeit, worauf das Bedürfniß eines Wiederersatzes eintritt, aus diesem Grunde ist auch eine genaue Einhaltung der Futterzeiten ordnungsgemäß zu beobachten. Nur faule oder nachlässige Schäfer legen hierauf weniger Werth und pflegen ihre Schafe bald um diese, bald um jene Zeit zu füttern. Bei zwei Futterzeiten erhalten die Schafe das Morgenfutter um 7 — 8 Uhr, und das Abendfutter um 4 Uhr. Eine dritte Mahlzeit, welche z. B. in Wurzelgewächsen besteht, wird um 12 Uhr Mittags gehalten. Sollten mehrere Futterzeiten als zweckmäßig gefunden werden, so ist die empfohlene Ordnung auch hiebei einzuhalten.

5. Daß mit dem Futter häuslich umgegangen, und die Verunreinigung der Wolle durch ungeeignete Futterzutheilung vermieden werde.

Um der Futterverschwendung, wozu auch die ungleiche Zutheilung in Bezug auf die Menge des Futters zu rechnen ist, zu begegnen, ist es oft, besonders im Anfang der Winterfütterung, zweckdienlich, das Futter in gewogenen Bünden vorzugeben, und das Gewicht nach der Anzahl der Bünde zum Behufe eines Anhaltspunktes zu bestimmen. Später ist dieß nicht mehr nöthig, und würde einen unnützen Arbeitsaufwand verursachen, da jeder etwas geübte Schäfer sich darnach zu richten lernt. Das vorräthige, für den Winter und für die gegebene Anzahl der Schafe bestimmte Heu muß ohnehin entweder nach der Fuderzahl, oder nach cubischer Berechnung auf dem Heustock beiläufig in Voranschlag genommen werden, was häufig den Schäfern überlassen wird, welche nicht selten das Ausreichen mit dem vorhandenen Futter für gewiß halten, nachher aber, um dieß zu können, den großen Abbruch in der Fütterung eintreten lassen. Es ist also hierin eine geregelte Haushaltung um so mehr zu empfehlen, als sie, in der Regel, nicht gehörig beobachtet wird. Das Vieh muß zu seiner Erhaltung und zur ergiebigen Nutzung die hinreichende Menge von Futter erhalten, und mit dieser Menge muß durch regelmäßige Zutheilung und vernünftige Sparsamkeit haushälterisch umgegangen werden, wenn man die Schafe gut überwintern will. Daß aber auch im Stalle kein Futter verstreut und nutzlos verloren gehe, muß jeder Schäfer die nöthige Aufmerksamkeit anwenden; damit aber dieses geschehen könne, und auch die Wolle der Schafe durch Verstreuen des Heues nicht verunreiniget werde, müssen die Schafe während des Heuaufsteckens aus dem Stalle gelassen werden.

---

## 2. Kapitel.

### Von der Sommerfütterung.

§. 78.

Die Sommerfütterung der Schafe besteht bei der Mehrzahl der Schäfereien in dem Weidegang, oder Weidetrieb, bei ausnahmsweisen Verhältnissen aber, in der ganzen oder theilweisen Stallfütterung, d. h. in der Fütterung der Schafe im Stalle mit grünen Futtergewächsen.

§. 79.

a. Weiden.

Die Fütterung der Schafe auf der Weide, während eines Zeitraumes von wenigstens 6 Monaten, setzt solche Landesstrecken, welche füglich und mit Vortheil zur künstlichen Benützung nicht verwendbar sind, voraus; diese Plätze, oder dieses Weideland aber muß so beschaffen seyn, daß die Schafe sich während der angegebenen Zeit hinreichend ernähren können. Sind diese Weiden zu futterarm, oder von schädlicher Beschaffenheit, oder im Verhältnisse zur Zahl der Schafe von zu geringem Umfange, so leuchtet von selbst ein, daß die Schafe Schaden leiden müssen. In ökonomischer Beziehung, oder in Bezug auf die wohlfeilere Pflege der Schafe, sind günstige Weideverhältnisse jedesmal wünschenswerth, ja sogar zur Verbreitung der Schafzucht nothwendig, besonders wenn man die Schwierigkeiten bedenkt, welche eine geregelte Stallfütterung mit sich führt, und die dieselbe häufig auch unausführbar machen.

Wenn das Gleiche, von dem, was für die Winterfütterung nothwendig ist, auch für die Sommerfütterung angesetzt werden muß, so ist leicht einzusehen, um wie

viel der Unterhalt der Schafe theurer zu stehen kömmt. Aus diesem Grunde bleibt auch in Bayern der Weidetrieb die gewöhnlichste Art der Verpflegung der Schafe im Sommer.

Es ist nicht zu läugnen, daß die Schafe während des Weidegangs manchen Schädlichkeiten ausgesetzt sind, welchen sie bei der Stallfütterung entgehen würden, wie z. B. große Hitze, und sonstige üble Einflüsse der Witterung, schlechtes, oder nicht hinreichendes Futter, schädliches Trinkwasser u. dgl.; allein auch bei der Stallfütterung treten manche Hindernisse in den Weg, welche entweder gar nicht, oder nur mit großen Opfern, hinweggeräumt werden können. Hiezu gehört ganz besonders die schwierige Aufbringung des nöthigen Futters für die Dauer des ganzen Sommers, welche leicht den Gewinn der Schäferei aufzehren, oder wohl gar übersteigen könnte, wenn auch die Kenntnisse hiezu gegeben wären.

Da, wo ungünstige Weideverhältnisse stattfinden, macht die Schafzucht keine, oder nur geringe Fortschritte, und es wäre natürlich besser, die Schafe im Stalle zu füttern, wenn zuvor die Fragen: auf welche Weise, und um welche Kosten, das Futter herbeigeschafft wird, beantwortet sind.

Die traurigen Erfahrungen, welche durch das Nichtgedeihen der Schafe zu allen Zeiten gemacht worden sind, haben ihren Hauptgrund in den mangelhaften und schlecht beschaffenen Nahrungsmitteln, welche den Schafen überhaupt, und insbesondere auf schlechter Weide, zu Theil werden. Man hält es häufig schon für hinreichend, eine Schäferei, durch Ankauf von Schafen, angelegt, oder gegründet zu haben, und sieht nur auf die einstigen Erträgnisse, sorgt aber wenig für den nöthigen, und auch geeigneten Unterhalt der so nützlichen Thiere.

Die Schafe gedeihen auf Hutungen, oder Weiden am Besten, welche trocken, mit süßen Gräsern und bittern Kräutern bewachsen sind, und diese in hinreichender Menge liefern, so daß die Schafe weder überflüssig genährt werden, noch auch Mangel leiden dürfen.

Man wird häufig die Klage hören, daß in dieser, oder jener Gegend keine Schafe gehalten werden könnten, insbesondere aber keine spanischen Schafe, weil die Weiden zu naß, zu geil, d. h. mit zu mastigem Futter versehen seyen, wie dieß im Unterlande, d. i. in Niederbayern, der Fall sey; allein nichts desto weniger wird die Schafzucht daselbst mit Vortheil gedeihen, wenn man mit der nöthigen Vorsicht verfährt, und den Schafen diejenige Aufmerksamkeit schenkt, welche sie ihrer Natur und ihres Nutzens wegen verdienen. Die eigentlich schädlichen Weideplätze, welche nach Menge und Beschaffenheit schlechtes Futter hervorbringen, müssen freilich vermieden oder verbessert werden, diejenigen Weideplätze aber, welche gutes Futter, aber nur in zu üppiger Menge, liefern, erfordern nur einige Vorsicht, damit die Schafe nicht übernährt werden, was bei unverhältnißmäßigen Uebergängen leicht möglich ist.

Wenn es auch wahr seyn sollte, daß die Wolle an Sanftheit, ja selbst an Feinheit, etwas verliere, so ist dieß noch kein Grund, die Schafzucht nicht zu treiben, oder nicht zu erweitern.

Die Macht der Gewohnheit ist Jedem bekannt, und es wird sich dieselbe auch hier zeigen, wenn die Schafe unter zweckmäßiger Behandlung sich an die Orts- und Futterverhältnisse gewöhnt haben. Daß Landschafe, oder wohl auch englische Fleischschafe, auf solchen Weidetriften sich gut erhalten werden, läßt sich nicht bezweifeln, nur werden sie, wegen der niedrigen Fleischpreise, und

der schlechten Qualität der Wolle, in Bezug auf höchste Nutzung, weniger entsprechen, wie spanische Schafe.

Wenn man die gewöhnliche sorglose Verfahrungsweise, bei Haltung der Schafe, wie sie in der Regel statt findet, in's Auge faßt, so muß man sich wundern, wie nicht größerer Schaden, oder wohl gar die völlige Aufhebung der Schafzucht, eingetreten ist. Die Schafe werden über Winter gewöhnlich karg und schlecht gefüttert, in schlechte Stallungen, ich möchte sagen Keuchen, zusammengesperrt, es wird nicht für die nöthige Streu gesorgt, so daß das Lager der Schafe ein wahrer Misthaufen ist, der die schlechtesten Dünste von sich gibt, in welchen die Schafe athmen müssen. Hierauf beginnt der Austrieb im Frühjahr so zeitig, daß sie unmöglich gute und hinreichende Nahrung finden können, welches auch um so nachtheiligere Folgen hat, als man sie nüchtern und unter den ungünstigsten Witterungsverhältnissen gleichsam sich selbst überläßt. Hieher gehört auch das Pferchen der Felder und Wiesen durch Aufstellen der Schafe im Freien, bei welchem weder auf die Jahreszeit noch Witterung, noch auf die Thiere und ihre Wolle Rücksicht genommen wird. Hier beachtet man nur die Befruchtung der zu düngenden Flächen, nicht aber die Gesunderhaltung der Schafe und deren Nutzung, was Wunder, wenn ganze Heerden eingehen!

§. 80.

Die besondern Vorsichtsmaaßregeln, welche bei'm Weidetrieb der Schafe berücksichtiget werden müssen, sind folgende:

1. Der Weidetrieb soll weder zu frühzeitig begonnen, noch zu lange fortgesetzt werden. Im Frühjahre, wo der Graswuchs noch kaum begonnen hat, sind die Schafe das überständige und er-

frorne Gras zu fressen gezwungen, welches denselben nicht gedeihlich seyn kann, und dieß um so weniger, je früher die Weide begangen wurde. Dasselbe gilt auch im Spätherbste, wo Fröste und Reife das noch vorhandene Gras verdorben haben, und dabei noch die Kälte auf die Thiere selbst nachtheilig einwirkt.

2. Soll ein allmähliger Uebergang zur grünen oder zur Weidefütterung gemacht werden, und zwar in der Art, daß den Schafen täglich vor dem Austriebe etwas gutes trockenes Futter im Stalle gereicht werde, weil sie sonst, vom Hunger getrieben, auch das Schlechte zu fressen gezwungen sind. Auch bei anhaltendem Regenwetter ist diese Zutheilung von trockenem Futter sehr vortheilhaft, um die Schädlichkeit des nassen Grases zu mindern, und die Schafe nicht so lange der Nässe aussetzen zu müssen.

3. Soll das Austreiben am Morgen erst dann statt finden, wenn der Thau größtentheils, und der Reif gänzlich verschwunden ist, auch nach Hagelwettern soll der Austrieb nicht sogleich geschehen. Da man hiebei aber oft das Vieh den ganzen Vormittag im Stalle behalten müßte, so entgeht man der nachtheiligen Einwirkung, wenn die Schafe vor dem Austreiben etwas trockenes Futter erhalten.

4. Sollen auf den Weiden alle Pfützen und Lachen, alle faulen und stehenden Wässer sorgfältig vermieden werden, wenn sie anders nicht völlig wegzuschaffen sind; dieß ist nicht allein deßwegen nothwendig, daß die Schafe von dem schlechten Wasser nicht trinken, sondern auch die in der Nähe sol-

cher Plätze wachsenden Pflanzen nicht zu fressen bekommen. Man hält diese Nahrung mit Recht für ein tödtliches Gift, nur glaubt man, es sey ein einmaliges Behüten solcher Plätze schon hinreichend, eine Heerde auf immer zu verderben, und nennt es das Verhüten; allein bei unzulänglicher Weide, und bei der gewöhnlichen Fahrlässigkeit der Schäfer, welche die Schafe gerne an solche Stellen bringen, wo sie sich satt fressen, geschieht es wohl öfter als einmal, daher denn auch die gefürchteten Folgen (des Verhütens) zum Vorschein kommen. Diese haben in der Entstehung schlechter Ernährungssäfte zunächst ihren Grund und äußern sich durch Verderbniß dieser Säfte (Cachexie), wie sie bei der Faulsucht, Anbruch, Egelkrankheit, Wassersucht u. dgl. vorzukommen pflegt.

5. Es werden Haiden und Waldflächen*), Brach- und Stoppelfelder, abgeärntete Wiesen, Klee- und Saatfelder öfter zur Weide benützt; allein bei dieser Benützung ist die größte Vorsicht nothwendig, besonders wenn darauf vieles und zum Theil üppiges Futter wächst, wie es den Schafen vorher nicht zu Theil wurde, dieselben also einen solchen Uebergang vom Wenigen zum Vielen nicht ohne Schaden machen können. Dieß gilt besonders von dem Behüten junger Saaten. Die Kleefelder, wenn sie nicht zum Umbruch bestimmt sind, sollen nicht zur Schafweide verwendet werden; denn es

*) Weiden mit vielen Wachholderstauden und Waldweiden haben das Nachtheilige, daß die Wolle mit den Nadeln oft sehr verunreinigt wird.

ist der größte Schaden für die nächstjährige Aernte, besonders auf solchen Böden, die an und für sich nicht sehr fruchtbar (produktiv) sind, und wird hiebei die nöthige Vorsicht verabsäumt, sind diese Weideplätze mit üppigem Vorrath versehen, und die Schafe vorher in knapper Ernährung gestanden, so werden ähnliche Nachtheile zum Vorschein kommen, wie sie bei'm sogenannten Verhüten gefürchtet werden. Am wenigsten vertragen die Esperschläge das anhaltende Beweiden im Herbste, indem dadurch der Ertrag des nächsten Jahres bedeutend geschmälert wird. Wenn Kleeschläge als Weide in Anspruch genommen werden, so dürfen sie nur bei der Heimkehr zur völligen Sättigung der Schafe übergangen werden.

6. Da das Schafvieh heftige Sonnenhitze nicht verträgt, so hat der Austrieb im Sommer am Morgen früher, und am Abend später zu geschehen, in der Zwischenzeit oder während der Dauer der größten Tageshitze sollen die Schafe vor der bezeichneten ungünstigen Einwirkung in Stallungen oder Unterstandshütten gehörigen Schutz finden. Schattige Plätze in Waldungen, besonders in Nadelhölzern, haben außer der drückenden Hitze auch noch das Heer von Insekten zur Plage der Schafe, und können daher den nöthigen Schutz nicht gewähren.

7. Sind zur Hütung der Schafe auf den Weiden erfahrne und fleißige Schäfer nothwendig, welche für die hinreichende Sättigung der Schafe sorgen und alle nachtheiligen Einflüsse sorgfältigst vermeiden. Ein Schäfer, welcher diese Eigenschaften nicht besitzt, richtet in den meisten Fällen mehr

Schaden an, als man sich vorstellen mag, besonders da die Folgen der Unkenntniß und Fahrlässigkeit in der Regel erst dann bemerkbar werden, wenn entweder gar nicht mehr, oder doch mit großen Beschwerlichkeiten, dem Uebel abzuhelfen ist.

§. 81.

Daß, ökonomisch betrachtet, der Weidetrieb, oder die Verpflegung der Schafe auf Weiden, in der Mehrzahl der Fälle und bei'm Bestehen geeigneter Ortsverhältnisse der Sommerstallfütterung vorgezogen wird, hat in der leichteren Ausführbarkeit seinen Grund; das Gedeihen der Schafe ist aber, wie natürlich, von den Weideverhältnissen selbst abhängig. Sind nämlich die Schafe, wie es häufig der Fall ist, bald dem Mangel, bald dem Ueberfluß ausgesetzt, und haben dieselben alle nur möglichen abwechselnden Zeit- und Witterungsverhältnisse zu erdulden, so kann ein gutes Gedeihen nicht gehofft werden.

§. 82.

Zu dem Aufenthalt im Freien muß auch der Pferch- oder Hordenschlag gezählt werden. Wenn derselbe auch nicht der Fütterung der Schafe, sondern der Düngung von Grundstücken wegen, eingerichtet wird, so muß dennoch auf die Zuläßigkeit die nöthige Rücksicht genommen werden.

Das Pferchen der Feldstücke durch die Schafe hat zum Zwecke, dieselben auf leichte unkostspielige Weise und mit gleichheitlicher Vertheilung der Exkremente oder des Schafmistes zu düngen oder fruchtbar zu machen.

Dasselbe besteht in der Aufschlagung von Horden oder Hurden, in welchen die Schafe bei Nacht, oder auch theilweise bei Tag, zusammengesperrt werden, um ihren Dünger daselbst liegen zu lassen. Nach der Nothwendig-

keit des Düngens auf dem gegebenen Grundstücke bleiben die Schafe bald längere, bald kürzere Zeit darauf stehen, wornach der Pferchschlag weiter gerückt oder fortgesetzt wird, bis das Grundstück ausgedüngt ist.

Es hat dieses Pferchen, wie leicht einzusehen, in Bezug auf Düngung große Vortheile, und wird namentlich in den Gegenden, wo man gemeine sogenannte deutsche, oder wenig veredelte (grobe) Bastardschafe hält, fast allgemein beobachtet, indem die Schafbesitzer den Genuß der Weidenschaft nur unter der Bedingung des Abpferchens der Felder erhalten können.

Allein bei'm Merinovieh verhält es sich ganz anders. Diese von Natur gegen ungünstige Witterungsverhältnisse empfindlicheren Thiere, werden dieselben nicht ohne Nachtheil für ihre Gesundheit, und besonders für die Wolle, ertragen; daher das Pferchen mit Merinoschafen selten oder nicht im ganzen Umfange ausgeübt werden darf. Soll das Pferchen mit Merinoschafen dennoch stattfinden, so kann es nur unter folgenden Rücksichten geschehen:

1. daß nur das alte Vieh — Gelt- und Hammelvieh — zum Pferchen gebraucht, und
2. daß das Pferchen nur zur Sommerszeit, bei guter, trockener und beständiger Witterung, vorgenommen werde, da der Wechsel der warmen Tage und der kalten Nächte, so wie bei regnerischer Witterung die Nässe, den Schafen nur Nachtheil bringen würde, auch die Hitze während der Mittagszeit kann nur einen ungünstigen Einfluß haben.

Es ist schon mehrmal erinnert worden, daß eben deßhalb in Merinoschäfereien so viel Unglück vorkömmt, und so geringe Fortschritte darin gemacht werden, weil man den Merinoschafen keine bessere Verpflegung und Aufsicht gönnen will, als den gemeinen, und sie, wie diese, allen nur möglichen Nachtheilen aussetzt.

Wo die Nothwendigkeit gebietet, hat man freilich keinen freien Wirkungskreis und muß den Erfolg dem Ungefähr oder dem Zufalle überlassen, was jedoch selten zu einem erwünschten Ziele führen wird.

Der Wolle schaden insbesonders die Erdtheile, welche bei'm trockenen Wetter als Staub und Sand, bei'm nassen aber als Schmutz in dieselbe gelangen; eben so ist anhaltende Nässe derselben verderblich.

Wenn schon bei'm Weidegang die veränderlichen Witterungsverhältnisse als nachtheilig zu beachten sind, um wie viel mehr wird dieß bei'm anhaltenden Pferchen der Fall seyn?

## b. Stallfütterung.

### §. 83.

Die Stallfütterung der Schafe im Sommer durch Zutheilung des benöthigten Grünfutters hat vielen Anhang gehabt, und mag ihn vielleicht noch haben, was hier nicht zu untersuchen ist.

Es fragt sich bei derselben zuvörderst:

1. ist es überhaupt möglich, das nöthige Futter ohne Beeinträchtigung des Getreidbaues aufzubringen?
2. werden die Kosten dieser Aufbringung den Ertrag aus der Schafhaltung nicht verschlingen, oder wohl gar übersteigen?
3. wird wirklich allen Nachtheilen, die bei der Schafhaltung zu fürchten sind, abgeholfen? und
4. welchen Einfluß hat dieselbe auf die Qualität und die Quantität der Wolle?

Da diese Punkte nur durch Erfahrungen im Großen gehörig ausgemittelt werden können, und dieses von Orts- und Wirthschafts-Verhältnissen, so wie von der klugen Einsicht des einzelnen Schafzüchters abhängt, so

steht Jedem der Weg offen, die allgemeine Stallfütterung einzuleiten und in's Werk zu setzen, um aus den gemachten Erfahrungen einen richtigen Schluß zu ziehen. Da diese Stallfütterung, troß aller Lobeserhebungen, nicht in größere Verbreitung und Ausdehnung gekommen, ja in Bayern noch zu wenig mit Erfolg versucht worden ist, so möchte darin schon der Gruud der Schwierigkeit und Unausführbarkeit zu suchen seyn.

Herr Elsner, der anerkannt klassische Schriftsteller und praktische Schafzüchter, drückt sich in seinem Werke: Uebersicht der europäischen veredelten Schafzucht, 1. Bd. Seite 203 — 204, über diesen Gegenstand folgender Massen aus:

»Wenn, sagt er, die Stallfütterung den Schafen zuträglich, wenn sie der Ausbildung der Wolle nicht ungünstig, wenn sie dem Ackerbau beförderlich ist, woher kömmt es, daß sie nicht mehr in Gebrauch gekommen, ja vielmehr, daß sie da, wo man sie bereits eingeführt hatte, wieder abgeschafft worden ist?« — und fügt hierüber nachstehende Hauptgründe bei:

„Einmal ist sie da nicht zuläßig, wo man einen Boden kultivirt, der sich nicht zum Anbau von Futterkräutern im Großen eignet,*) wo man im Gegentheil den sparsamen Graswuchs auf keine andere Weise als durch Abweiden mit den Schafen benützen kann. Wer auf solchem Boden es mit Gewalt durchsetzen wollte, seine Schafe das ganze Jahr hindurch im Stalle zu füttern, der würde etwas unternehmen, was er kaum durchsetzen könnte, und stets mit den größten Opfern erkaufen müßte. Ueberdieß würde ihn jede nur einiger-

---

*) d. h. in so großer Ausdehnung, daß neben dem Melkvieh und Arbeitsvieh auch noch eine namhafte Zahl von Schafen mit hinlänglichem Grünfutter versehen werden könnte.

massen ungünstige Witterung in Verlegenheiten bringen, aus denen er sich schwerlich reißen könnte.

Zweitens gibt es sehr viele Güter, die eine Menge Weidetriften haben, deren knapper und dabei so sehr gesunder Graswuchs sie von der Natur eigentlich zu Schafweiden bestimmt hat.*) Wollte man es hier darauf ankommen lassen, daß diese Weiden so weit in ihrer Vegetation (Futterhervorbringung) gelangen sollten, so würde man oft vergeblich darauf warten, weil die Trockenheit dieß leicht verhindern möchte. Wer würde aber einen so augenscheinlichen Vortheil, den solche Weiden geben, fahren lassen, blos um den Versuch zu machen, ob die Stallfütterung oder der Weidegang den Schafen zuträglicher sey?

Drittens führt aber auch die Sommerstallfütterung der Schafe so viele Arbeiten und Beschwerden mit sich, daß selbst diejenigen, deren Oertlichkeit sich ganz besonders für dieselbe eignete, sie wieder aufgegeben haben. Das Mähen und Anfahren des Futters, der Raum, wohin es gebracht werden muß, die sorgfältige Aufsicht, daß es stets frisch erhalten, und niemals erwärmt, oder wohl gar schon halb verdorben, den Schafen gegeben werde, — alles dieß sind Dinge, die in der Wirklichkeit mehr Schwierigkeiten machen, als man sich im Anfange einbildet. Durchzusetzen ist es, aber auch berechnet werden müssen alle die dabei vorkommenden Kosten, und dann muß verglichen werden, ob der scheinbare Gewinn dieser Fütterungsart nicht in jenen Kosten wieder aufgeht, und ob man am Ende nicht die mehrere Aufsicht und die größere Gefahr wegen Verfütterung des Viehes noch oben hinein als Zugabe hat."

---

*) Wie dieß auch bei'm Staatsgute Schleißheim der Fall ist.

Ich meinerseits muß um so mehr den gediegenen Ansichten des Herrn Elsner beitreten, als in den wenigen mir bekannten Schäfereien, welche diese Stallfütterung versucht und eingeführt haben, keine günstigen Resultate gewonnen worden sind.

Auf vielen, ich möchte sagen auf den meisten Gütern in Bayern ist die Schafhaltung nur deßhalb von einem sichern und annehmbaren Nutzen, daß sie geeignetes Weideland besitzen; von Einführung der Stallfütterung in den Schafhaltungen der Landgemeinden kann ohnehin keine Rede seyn. Eine Erfahrung muß ich jedoch hier anführen, welche in Bezug auf die Verhältnisse des k. Staatsgutes Schleißheim nicht ohne Nutzen gemacht worden ist, und dieß ist die Stallfütterung der Lämmer.

Das Weideland in Schleißheim ist besonders in trockenen Jahrgängen, wie sie häufig vorzukommen pflegen, nicht so futterreich, daß die Lämmer, nachdem sie abgesetzt sind, sich hinreichend ernähren und entwickeln könnten, und wenn auch die Quantität der Nahrung hinreichend zu nennen wäre, so ist doch die Qualität derselben zu gering, um ein erwünschtes Wachsthum der Lämmer herbeizuführen. Es werden deßhalb die im Frühjahre oder Vorsommer abgesetzten Lämmer auf das Staatsgut Weihenstephan gegeben, und dort über Sommer im Stalle mit Grünfutter gefüttert. Auch die allenfalls im Herbste abzusetzenden Lämmer werden daselbst überwintert, weil das dortige Futter weit kräftiger und nahrhafter ist, als das in Schleißheim erworbene. Hiedurch wird der Verkümmerung vieler Stücke der Lämmerheerde vorgebeugt, und es zeigen bei dieser Behandlung die Jährlinge ein weit besseres Wachsthum, als die Zweijährigen ohne dieselbe, es fallen hiebei noch überdieß jene ungünstigen Einwirkungen der Witterungsverhältnisse hinweg, welche bei'm Weidetrieb die zarten Lämmer treffen würden. — Es ist da-

her der Rath zur Einführung der Sommerstallfütterung, wie er von den Verehrern derselben gegeben wird, nicht so unbedingt aufzufassen und zu befolgen, wenn man nicht in Schaden kommen, und die Voreiligkeit, so wie den Hang nach allem Neuen, nicht bereuen will.

§. 84.

Zur Fütterung der Schafe im Sommer werden im grünen Zustande benützt:

1. rother Klee,
2. Luzerne,
3. Esparsette,
4. Gras,
5. Mengfutter, und noch andere grüne Futterpflanzen.

Bei der Fütterung dieser grünen Futtermittel müssen übrigens folgende Regeln beobachtet werden:

1. Muß das Futter für jeden Tag frisch, wo möglich bei guter Witterung, vom Felde geholt werden, es soll dasselbe weder durch Nässe, noch weniger durch Faulung wegen Mastigkeit auf dem Felde, noch durch Gährungshitze im Stalle gelitten haben.
2. Damit Letzteres nicht eintreten könne, muß das Futter an einem schattigen Orte, dünn ausgebreitet, bis zur Verfütterung aufbewahrt werden. Da in den Schafstallungen selten Gelegenheit und Raum hiezu gegeben ist, so werden auf der Schattenseite des Gebäudes sogenannte Futterbrücken, aus Latten verfertigt und vom Boden 4—5 Fuß entfernt, angebracht, auf welchen das Futter aufgelegt wird, und worauf es abtrocknen, und weder welk noch warm werden kann.
3. Ist große Vorsicht und ein unermüdeter Fleiß von Seite des Schäfers nothwendig, um durch Ueber-

fütterung nicht in noch größere Gefahr zu gerathen, als man sie bei dem Weidegang fürchtet.

Deßhalb wird das Grünfutter in kleineren Portionen, aber in öfteren Mahlzeiten, vorgegeben. Z. B. die erste Futterportion um 7 Uhr Morgens, die zweite um 10 Uhr, die dritte um 1 Uhr, und die vierte und letzte um 4 Uhr Abends. Für die Nacht wird den Schafen Haferstroh aufgesteckt, welches sie bis zum kommenden Morgen durchfressen können. Daß die Schafe während des Futtervorgebens aus dem Stalle zu lassen seyen, hat auch hiebei die bei der Winterfütterung gegebene Vorschrift ihre Anwendung.

Das Tränken geschieht am Morgen vor dem Füttern und im nöthigen Falle spät am Abend, während das Stroh aufgesteckt wird. Salz muß gleichfalls wöchentlich wenigstens einmal gereicht werden.

4. Ist noch Rücksicht zu nehmen auf den Nahrungsgehalt des Grünfutters, welches nach einer mehr knappen Winterfütterung gereicht wird, damit beim Uebergang keine Uebernährung entstehe, und die daraus entspringenden Uebel vermieden werden, besonders gilt dieß bei jüngern Thieren, wie bei Lämmern und Jährlingen. Deßhalb ist ein allmähliger Uebergang und nach Beschaffenheit des Futters eine mäßige Darreichung desselben zu beachten.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Sommerstallfütterung zwar ausführbar sey, und in manchen Beziehungen Vortheile gewähren könne; allein die angedeutete Futterberechnung, und die Möglichkeit zur Beseitigung der allenfalls stattfindenden Schwierigkeiten dürfen

nicht übersehen werden. Wer ohne diesen Voranschlag blos aus Eigensinn oder Sucht nach Neuerung sich den großartigen Täuschungen der Verehrer der Stallfütterung, die nicht aus Erfahrung das Wort sprechen, hingibt, der wird zu spät seinen Irrthum und die Folgen seiner Leichtgläubigkeit gewahr werden.

---

## 3. Kapitel.

### Von der weiteren zweckmäßigen Pflege der Schafe.

#### A. Von der Stallung.

§. 85.

Wenn es schon außer allen Zweifel gesetzt werden muß, daß die hinreichende und zweckmäßige Ernährung der Schafe, welche eine rechtzeitige Sorge für das geeignete Futter in Menge und Beschaffenheit voraussetzt, die Grundbedingung zum Gedeihen der Schafe und zur Erhöhung des Nutzens derselben ausmacht, so sind hinsichtlich der weiteren Verpflegung und Erhaltung noch manche Dinge in Berücksichtigung zu nehmen, da sie eben so wichtig sind, als die Nahrung, und in der Regel zu geringe Aufmerksamkeit erhalten.

Die Schafe überhaupt, besonders aber die spanischen, welche ihrer Natur nach empfindlicher gegen äußere ungünstige Einwirkungen sind, haben einen gewissen Schutz gegen dieselben besonders da nöthig, wo die klimatischen Verhältnisse es erfordern, wie dieß in ganz Deutschland der Fall ist, in welchem der Winter 5 — 6 Monate dauert, der Sommer aber ziemlich heiß ist. Zu diesem

Schutze nun sind geeignete Stallungen nothwendig, welche die Thiere nicht allein gegen äußere Einflüsse schützen, sondern denselben auch einen gesunden Aufenthalt gewähren. Die Schafe vertragen weder die Hitze noch anhaltende Kälte und Nässe ohne Nachtheil für ihre Gesundheit und die Güte ihrer Wolle, was wohl kaum mehr bezweifelt werden wird, daher leuchtet es von selbst ein, daß zweckmäßige Stallungen bei der Haltung von Schafen erfordert werden, und als eine weitere Grundbedingung zum Gedeihen derselben anzusehen sind. Es sind deßhalb aber keine Prachtgebäude nöthig, wie man sie in manchen Schäfereien findet, denn große und schöne Gebäude kosten viel in der Herstellung und in der Erhaltung, wodurch die Einnahmen aus der Schäferei geschmälert werden müssen.

## §. 86.

Sie sollen aber:

1. gehörigen Schutz gegen Kälte im Winter, und gegen Hitze im Sommer gewähren,
2. hinreichend hell seyn, da das Licht auf alle Hausthiere, mithin auch auf die Schafe, einen wohlthätigen Einfluß ausübt,
3. eine trockene, reine, d. h. von allen schädlichen Dünsten freie Luft enthalten, und
4. so viel Raum haben, wie es die Anzahl der Schafe erfordert.

Die beiden ersten Bedingungen werden erfüllt, wenn die Schafstallung richtig angelegt, z. B. mit der Hauptseite nach Mittag oder Süden gestellt, und wenn dieselbe mit der nöthigen Anzahl Fenster versehen ist.

Der 3te Punkt ist einer der wichtigsten und wird in der Regel am wenigsten beachtet.

§. 87.

Bei der gewöhnlichen Einrichtung der Schafstallungen, in welchen der Mist des Jahres einmal, höchstens zweimal, ausgebracht wird, ist es kein Wunder, wenn die Luft durch die Dünste, welche aus dem gährenden oder faulenden Miste aufsteigen,*) verunreiniget wird; hiezu kommen noch andere Nachtheile, welche diese Mistgährung begünstigen.

Nämlich:

1. der Streumangel, bei welchem der Mist vermöge seiner größeren Feuchtigkeit vollkommener gähren, also auch mehr schlechte Luft entwickeln kann,

2. das schädliche Verfahren, den Mist im Stalle mehreremale mit Wasser, ja wohl gar mit Jauche, zu begießen; hiebei hat man wohl den Dünger, nicht aber die Gesundheit und das Gedeihen der Schafe, zum Hauptzweck gemacht,

3. das Verschlossenhalten der Stallungen, indem man das Oeffnen der Thore und Fenster sorgfältig ver-

---

*) Bei der Gährung des Mistes entwickelt sich bekanntlich kohlensaure Luft, welche wegen der größern spezifischen Schwere immer im untern Stallraum oder in demjenigen Raume sich anhäuft, in welchem die Schafe sich befinden, dessen Luft nach der Menge der schädlichen Beimischung mehr oder minder verdorben wird; ferner entwickelt sich bei der Fäulniß des Harnes flüchtiges Amonium oder Amoniakluft, welche zwar in den höhern Raum aufsteigt, aber deßungeachtet den untern Raum, in welchem die Schafe athmen, durchziehen muß. Diese Luft reizt die Schleimhäute, besonders die Lungen, woher das beständige Husten der Schafe rührt, wenn nicht sonstige Ursachen zum Grunde liegen. Selbst dem Menschen wird diese Luft bei'm Eintritt in einen solchen Schafstall beschwerlich, indem ihm die Thränen in die Augen treten, und nicht selten ein Nießen entsteht.

meidet, damit die Schafe von keiner Erkältung befallen werden, wodurch also auch wenig oder kein Luftwechsel statt findet. Man hat zwar finden wollen, daß die Wolle der Merinos in geschlossenen, ja selbst dunkeln Ställen viel geschmeidiger und zarter werde, allein wenn man dieß auch zugeben muß, so hat es seinen Grund in der Erschlaffung des ganzen Körpers, nach der sich auch die Beschaffenheit der Wolle richtet und gleichfalls schlaff (ohne Nerv und Kraft) wird. Man hat also bei der Wolle nichts gewonnen, und an der Gesundheit der Schafe verloren.

4. Das zu enge Beisammenstehen der Schafe, welches durch einen für die gegebene Anzahl derselben zu geringen Stallraum nothwendig wird.

§. 88.

In Beziehung auf das Einstreuen soll dasselbe so oft vorgenommen werden, als es die Feuchtigkeit des Düngers und die Reinhaltung des Stalles erfordert. Das zusagendste Streumaterial ist das Stroh, welches bessern Dünger liefert, und die Wolle nicht verunreinigt, was bei andern Streumitteln, z. B. der Wald- und Laubstreu, immer der Fall ist, und nur bei grobwolligen Schafen, oder kurze Zeit nach der Schur, also bei sehr kurzer Wolle, in Anwendung kommen kann. Dieses Streustroh, wenn es von langem Winterstroh genommen wird, soll wenigstens einmal abgeschnitten werden, damit das Düngerausbringen weniger beschwerlich gemacht werde.

§. 89.

In Bezug auf die Anlage des Stallgebäudes ist erforderlich:

a) daß dasselbe nicht in den Boden (wie man es noch häufig findet), oder zu tief liegend, sondern gehörig hoch über der Erde, erbaut sey,

b) daß es die nothwendige Höhe besitze, denn niedrige Ställe gestatten nicht in dem Grade, wie hohe, den Zutritt der reinen Luft, oder vielmehr, die Luft des kleineren Stallraumes wird durch die Beimischung der schlechten Dünste in kürzerer Zeit verdorben. Die Höhe des Stalles soll wenigstens 12 — 15 Fuß betragen, um darin die nothwendige Menge gesunder Luft zu erhalten, und die Fenster in einer solchen Höhe anbringen zu können, daß bei ihrer Oeffnung der Luftzug über den Schafen statt finde,

c) daß der Raum der gegebenen Anzahl der Schafe entsprechend sey. Man rechnet mit Einschluß der Futtergeschirre und der etwa nöthigen Stallabtheilungen durchschnittlich für große (etwa langwollige) Schafe 12, für Merinos 8 — 10 □ Fuß. Die Abtheilungen der Stallräume richten sich hiebei nach den Altersklassen, nach dem Geschlechte und nach der Bestimmung der Schafe. Die Abtheilung für die Widder muß mit hohen Hurden versehen seyn, damit sie nicht darüber springen und unter Mutterschafe gelangen können, wenn sie in einerlei Stallung beisammen sind.

d) Daß die Decke des Stalles, über welcher gewöhnlich der Futterboden angebracht ist, so dicht und fest geschlossen sey, damit weder die aufsteigenden Dünste sich in das Futter ziehen, noch Staub und Unrath auf die Schafe herabfallen können,

e) daß am oberen Ende der Stallwände Zug- oder Luftabzugslöcher angebracht seyen, damit auch bei geschlossenen Thoren und Fenstern einiger Luftwechsel stattfinde. Zu demselben Behufe kann man auch kleine Zugkamine anbringen.

f) Daß die nöthige Anzahl geräumiger Thore hergestellt werde, und zwar an derjenigen Seite, welche zum Austrieb oder zur Hinauslassung der Schafe am geeignetsten ist; auch auf einen tauglichen Platz, in welchem die Schafe außer dem Stalle zu bleiben haben, muß Rücksicht genommen werden.

## §. 90.

Außer der Verhinderung der Mistgährung durch wenigst jährlich zweimaliges Ausbringen des Mistes, und durch genügendes Einstreuen, ist auch die öftere Lüftung des Stalles durch Oeffnung der Thore oder Fenster oder beider zugleich, zur Erneuerung der Luft nothwendig. Bei nicht ganz stürmischer oder nicht sehr kalter Witterung können selbst im Winter einige Fenster der geschützten Seite offen bleiben, um möglichst reine Luft zu erhalten. Die Schafe und die Wolle werden dabei durch die Kälte weniger leiden, als durch die verdorbene Luft, welche durch die Ausdünstung des Mistes und des Körpers veranlaßt wird. Außer den Nachtheilen für die Gesundheit der Schafe werden dieselben in dumpfigen mit schlechter Luft versehenen Ställen auch noch mit Schafzecken (besonders junge Schafe) so heimgesucht, daß ihnen auch hiedurch ein nicht unbedeutender Schaden zugeht.

## §. 91.

Zur weitern guten Stalleinrichtung gehören auch zweckmäßige Einrichtungsgeräthe, als da sind:

1. ein zweckmäßiger Futterverschlag,
2. geeignete Futtergeschirre,
3. eine gehörige Anzahl von tauglichen Hurden,
4. verschiedene Werkzeuge zum Gebrauch für die Schäfer.

In jeder gut eingerichteten Schafstallung findet sich ein sogenannter Einschlag, in welchem das Futter vom Heuboden in den Schafstall gegeben, und von diesem aus auf die Raufen gebracht werden kann, damit weder Futter verstreut noch die Wolle der Schafe verunreinigt werde. Die Futtergeschirre oder Futterraufen, wie man sie zu nennen pflegt, und wovon eine Zeichnung Taf. 3 beigefügt ist, sollen:

einfach, wohlfeil, möglichst dauerhaft, und dem Zwecke vollkommen entsprechend seyn;

letzteres sind sie aber nur dann, wenn vom Futter nichts verloren gehen, und die Wolle der Schafe durch Futterabfälle nicht verdorben werden kann. Die Futterraufen sollen deßhalb zwar so hoch seyn, daß die Schafe das Heu von oben heraus nicht nehmen können, auch die Heuleitern dürfen weder zu weit auseinander gehen, noch zu breit seyn, weil sonst das Heu auf die Hälse der Schafe herabfällt, weßhalb oben ein ½ Fuß hohes Brett aufgesetzt, und die Sprossen mit einem ähnlichen so weit herab verschlagen sind, daß die Schafe nur das in der Raufe zu unterst gelegene Futter erhalten können. Es macht hiebei wenig Umstände und Mühe, wenn der Schäfer einmal nachsieht und das noch übrige Futter in den untersten Raum der Raufe hinabschiebt. Zum Füttern von Wurzelgewächsen und Körnern, zum Salzgeben, und zur Aufnahme der kleinern Theile des Rauffutters ist auch ein Barren angebracht, welcher vor jedesmaligem Füttern von den unbrauchbaren Ueberresten gereinigt werden muß. Es gibt sogenannte Mittel- oder Doppelbarren, welche in gewissen Abständen im Stalle aufgestellt werden, und an welchen die Schafe beiderseits anstehen können, und einfache oder Wandgeschirre, die ringsum an den Wänden angebracht werden, wodurch die Aufstellung einer größern Zahl von Schafen und die Abfütterung derselben

möglich gemacht wird. Es gibt auch noch andere Formen und Einrichtungen von Futtergeschirren, es steht daher Jedem frei, diese oder jene zu wählen, wenn sie nur den angegebenen Forderungen entsprechen. Tränkwannen oder Tränkschäffel zum Tränken der Schafe im Stalle gehören gleichfalls zu den nothwendigen Einrichtungsgegenständen.

Die Horden oder Einschlaggitter, wovon längere und kürzere und selbst ganz kleine, sogenannte Kauhurden, in gehöriger Anzahl vorhanden seyn müssen, sollen einfach, nicht kostspielig, aber fest und dauerhaft seyn. Sind sie aus Latten verfertigt, so müssen dieselben gehobelt, bestehen sie aber aus runden Stängeln, so müssen diese geschält und glatt gemacht seyn, damit die Wolle daran nicht hängen bleibe. Die erstern sind zwar schöner und leichter, aber die Latten brechen gerne entzwei, weßhalb man gewöhnlich nur die kleinern aus solchen verfertiget, die größern oder Standhurden (d. h. diejenigen, aus denen die Stallabtheilungen gemacht werden) aber aus Stängeln zusammensetzt. Zur Befestigung der Hurden gehören noch gespitzte Pflöcke, sogenannte Sturzen, am besten aus hartem Holze, und Weidenringe, welche jeder Schäfer im Vorrath zu halten hat.

Zu den verschiedenen Geräthen für den Schäfer gehören ferner: ein hölzerner Schlegel, zum Einschlagen der Pflöcke, eine Schnittbank mit Schnittmesser und einer Säge zur Verfertigung derselben, eine kleine Handsäge zum Absägen eingewachsener Hörner, eine Klauenzange zum Abzwicken zu langer Klauen, ein gutes und passendes Klauenmesser zum Ausschneiden leidender Klauen, eine wohl verschlossene Laterne, ein taugliches Messer zum Schweifstutzen und zum Kastriren der Lämmer, eine Glocke mit Zugehör für ein Leitschaf oder Leithammel, besonders in Waldweiden nöthig, ein Schäferstab oder Schäfer-

schütte, ein Gürtel mit Kette zum Anhängen des Hundes u. s. w.

Die hierländischen Schäfer halten sich auch ohne Ausnahme Hunde als Gehilfen; es sollen dieselben aber wohl abgerichtet seyn, so daß sie dem Schäfer Nutzen gewähren, den Schafen aber keinen Nachtheil zufügen. Scharfe Hunde, wie man sie zu nennen pflegt, sollen nicht geduldet werden, denn sie jagen die Schafe zu sehr, und verwunden dieselben häufig, besonders bei Gelegenheiten, wo sie mehr ausrichten sollen, wodurch viele Schafe in Gefahr für ihr Leben gerathen. Daß es hiebei auf die Geschicklichkeit der Schäfer, Hunde abzurichten, so wie auf die Anlage der Hunde selbst, ankömmt, wird jeder leicht begreifen. Hunde, welche von Jugend auf durch eine gute Hand abgerichtet werden, so wie solche von guter Art, sogenannte Wolfs- oder Schafhunde, sind zu diesem Zwecke am geeignetsten. Auch sind dunkel- oder schwarzhaarige Hunde am beliebtesten, weil die Schafe eine größere Furcht vor denselben haben, als vor den lichthaarigen oder weißen. Indeß gehört die Farbe der Hunde nur zu den Nebensachen.

## B. Von der besonderen Wartung oder Pflege der Schafe.

### §. 92.

Eine richtige Kenntniß der Wartung der Schafe ist um so nothwendiger, als in der Regel zu geringe Aufmerksamkeit und ein zu geringer Fleiß darauf verwendet wird. Die Fahrläßigkeit und den Eigensinn des gewöhnlichen Schäfereipersonals wird jeder Schafzüchter wenigstens theilweise kennen gelernt haben, und deßhalb auch einsehen, welch' strenge Aufsicht nöthig ist, um dem viel-

seitigen Schaden zu entgehen. Allein um diese Aufsicht pflegen zu können, muß der Aufsichttragende auch eine Detailkenntniß besitzen, sonst wird er von den Schäfern trotz der vermeintlichen Klugheit häufig hintergangen. Ohne diese Kenntniß hat man weder Augen zum sehen noch Ohren zum hören, — mancher bildet sich ein, nach dem Sprichworte: das Auge des Herrn macht die Kuh fett, alles zu sehen und alles zu verstehen, aber der Erfolg bringt Thatsachen zum Vorschein, welche das Gegentheil beweisen.

### a. Behandlung der Zuchtwidder während der Sprungzeiit.

Da nur von kräftigen Zuchtböcken einerseits und von gesunden Mutterthieren andererseits eine gute Nachzucht erwartet werden kann, da ferner diese Eigenschaften vorzüglich von einer hinreichenden guten Ernährung und zweckmäßigen Pflege abhängen, so versteht es sich von selbst, daß die Schafe in einem guten Stande sich befinden sollen, und dieß besonders zur Zeit der Zuchtverwendung, wo die Kräfte zur Erzeugung und Ausbildung neuer Individuen in Anspruch genommen werden. Die Zuchtwidder, deren Werth für eine Schäferei je nach ihrer Qualität nicht unbedeutend ist, erfordern daher im Allgemeinen sowohl, als insbesondere, während der Sprungzeit die fleißigste Beachtung, und zwar in folgenden Punkten:

1. Soll die Zahl der zu belegenden Schafe nicht zu groß seyn, damit die Widder nicht zu sehr geschwächt werden und Nachtheil nehmen. Es ist oben bei der Paarung schon gesagt worden, wie viel ein Sprungbock ohne Nachtheil Schafe belegen kann, allein oft wird diese Zahl überstiegen oder nicht die gehörige Vorsicht angewendet,

und so mancher Schaden herbeigeführt. Dieß gilt besonders bei noch jungen Zuchtböcken.

2. Soll die Sprungzeit nicht zu lange andauern, theils der Zuchtböcke, und theils der Lammung wegen, in erster Beziehung, weil die Widder zu stark hergenommen werden, in zweiter Beziehung aber, weil die Lammzeit zu lange dauert, und die Lämmer ein zu verschiedenes Alter erlangen, was auf mancherlei Weise beschwerlich wird.

3. Sollen die Widder nur bei Tag zum Ritt unter die Mutterschafe gelassen, bei Nacht aber wieder von denselben abgesondert werden; dieß gilt für die Einrichtung der Sommerlammung, bei der die Schafe im Winter zugelassen werden, sowohl, als auch für die Einrichtung der Winterlammung, wobei die Widder während des Weidegangs unter der Mutterheerde sich befinden. Ein anderes ist es, wenn ein Probirbock die stährigen Mutterschafe aufzufinden hat, welche bemerkt, und nach der Heimkunft den bestimmten Böcken zugetheilt werden. Hier gehen die Widder nicht mit den Mutterschafen zur Weide, sondern für sich, oder sie werden im Stalle gehalten und dort gut verpflegt. Läßt man die Böcke auch bei der Nacht bei den Mutterschafen, so haben sie selbst keine Ruhe, und beunruhigen auch die Mutterschafe, was beiderseits nicht geschehen soll.

4. Hat man den Widdern während der Sprungzeit bei sonstiger guter Fütterung auch eine Zulage von Körnern zu geben, damit sie bei Kraft bleiben und am Körper nicht zu sehr zurückgehen. Hafer ist hiezu am geeignetsten, man rechnet täglich beiläufig ½ Pfund, welches man denselben in 2 Mahlzeiten vorlegt. Andere Mittel, entkräftete und alte Widder sprungfähig zu machen, wie z. B. Hanfmilch u. dgl., sind mindestens zwecklos, wo nicht schädlich.

## §. 93.

### b. Behandlung der Zuchtschafe zur Zeit der Zuchtverwendung, während ihrer Trächtigkeit, und Ablammung.

Wenn man auf eine gesunde kräftige Nachzucht und auf eine glückliche Ablammung Rechnung machen will, so müssen die Mutterschafe zur Zeit des Zulassens schon in einem guten Zustande sich befinden, weil in der Regel bei entgegengesetzten Verhältnissen das Stährigwerden gar nicht eintritt, oder das Belegen ohne Erfolg ist, so daß die meisten Schafe gelte bleiben. Aus diesem Grunde ist auch zur Zeit, in welcher die Schafe in gutem Stande sind, das Zusammenreiten stärker und das Aufnehmen sicherer. So ist dieß der Fall im Monat Mai und Juni, wo die Schafe nach einem (wie gewöhnlich) kärglichen Winter auf der Frühjahrsweide sich zusehends erholt haben; die Trächtigkeit selbst fällt hiebei in eine Zeit, wo die Ausbildung des Jungen vollständiger geschieht, die Geburt glücklich von statten geht, und die Aufnährung durch hinreichende Milch möglich gemacht ist. Die Begattungszeit tritt bei den Hausthieren in der Regel mit dem Frühjahre ein, allein es können auch Ausnahmen statt finden, in welchen die Schafe auch zu einer andern Zeit den Widder annehmen, weßhalb man die Sprung- und Lammzeit je nach den besondern Verhältnissen einer Schäferei einrichten kann.

Die spanischen Schafe lammen in der Regel jährlich nur einmal, oder höchstens in 2 Jahren dreimal, weil man diesen Thieren ohne Nachtheil für sie selbst und ihre Nachzucht nicht zu viel auflegen darf. In den Fällen, wo die Schafe kräftig und in gutem Stande sich befinden, wird das 3malige Lammen in 24 Monaten ohne Schaden ausführbar seyn, allein es gehört hiezu

auch eine angemessene Fütterung, welche den Schafen schnellen und hinreichenden Ersatz zu geben im Stande ist. Wo diese Bedingung fehlt, muß man sich mit einmaliger Lammung im Jahre begnügen. Es werden z. B. die Mutterschafe nach der Schur im Monat Juni zugelassen, und die Lammung fällt bei 4wöchentlicher Sprungzeit im Oktober und November, die Lämmer bleiben 3 Monate, also bis Ende Februar, bei den Müttern, mithin bleiben den Schafen 3 Monate zur Erholung, welche sie auch nöthig haben, wenn nicht außerordentlich gute Nahrungsverhältnisse gegeben sind.

Die Schafe sollen gut austragen, kräftige Junge zur Welt bringen, dieselben mit hinreichender Milch aufnähren, und im Wollwuchs nicht zurückbleiben; und hiezu ist wohl, wie leicht einzusehen, Zeit und kräftiges, hinreichendes Futter nöthig. Wer die Schafe, wie es so häufig der Fall ist, während der Trächtigkeit zu knapp hält und sie mit der bessern Fütterung auf die Zeit der Ablammung vertröstet, der wird nicht nur eine schlechte Nachzucht erzielen, sondern an derselben auch viele nachtheilige Folgen erfahren.

Außer der angemessenen Fütterung der trächtigen Mutterschafe ist auch die Vermeidung aller nachtheiligen Einflüsse wohl zu beachten; dahin gehören alle Arten von Mißhandlung, wie: starkes Treiben, Hetzen und Jagen, weite Märsche oder Transporte, der Trieb auf entfernte Weiden, starkes Drängen unter den Thoren bei'm Aus- und Einlassen, Mangel an Platz, das Zählen und Ausfangen, die Schafwäsche und Schur, Krankheiten, z. B. Klauenweh, welche während der Trächtigkeit zum Vorschein kommen, schlechte Witterungsverhältnisse, Erhitzung, Erkältung und Nässe, ungesunde Stallung, schlechtes Trinkwasser u. dgl. Durch dergleichen Schädlichkeiten wird häufig der Grund gelegt zum Verlammen, zu frühen

und schweren Geburten, zu einer großen Schwächlichkeit der Jungen, die bald nach der Geburt eingehen, und somit zu großen Verlusten. Hiezu kömmt oft noch der Umstand, daß auch zu junge, nicht völlig ausgewachsene Mütter schon zur Zucht verwendet werden, was Wunder also, wenn die Lammung unglücklich ausfällt?

§. 94.

Das Schaf geht 5 Monate und einige Tage oder 20 — 21 Wochen trächtig, wornach sich die besondere und aufmerksame Pflege zu richten hat. Nach Ablauf der angegebenen Zeit hat der Schäfer bei Tag wie bei Nacht allen Fleiß anzuwenden, um jede mögliche Hilfe den ablammenden Schafen leisten zu können. Die Lämmer kommen in der Regel ohne menschliche Beihilfe zur Welt, und alles voreilige Zugreifen ist unnöthig und nachtheilig.

Zur glücklichen Vollendung der Geburt ist aber nothwendig:

1. daß das Mutterschaf gesund und kräftig sey, um den bei der Geburt nöthigen Anstrengungen nicht zu unterliegen, alle dämpfigen, wassersüchtigen, traberkranken Schafe gehen oft unter dem Geburtsgeschäfte oder bald nachher zu Grunde, und so geht es gewöhnlich auch mit ihren schwächlichen Lämmern.
2. Daß das Lamm keine unverhältnißmäßige Größe zum Raume des Durchgangs (oder zum Beckenraume) habe, denn in solchem Falle kann die Geburt ohne und mit menschlicher Beihilfe selten oder gar nicht beendiget werden. Dieß ist besonders bei unausgewachsenen zu jungen Mutterschafen beobachtet worden, bei denen sich die Lämmer unverhältnißmäßig stark ausgebildet haben, und nicht geboren werden konnten; viele

solcher Mutterschafe verlammen auch oder bringen nur schwache Lämmer zur Welt, welche auch nicht am Leben bleiben.

3. Daß das Lamm eine regelmäßige Lage habe, sie ist aber nur dann regelmäßig zu nennen, wenn der Kopf in gerader Richtung und Lage mit den zwei Vorderfüßen, welche an den untern und schmälern Theil des Kopfes anliegen, am Ausgange stehen und zur Geburt eintreten.

§. 95.

Jede Abweichung von dieser Lage ist als unregelmäßig anzusehen, und nach Möglichkeit in eine regelmäßige zu verwandeln, was in vielen Fällen unausführbar ist, weil man mit der ganzen Hand selten beikommen kann und mit ein paar Fingern nichts ausgerichtet ist, was jeder Schäfer begreiflich finden wird.

Zu den vorzüglichsten unregelmäßigen Lagen des Lammes gehören:

1. Wenn das Lamm nicht mit dem Kopfe, sondern mit dem Hintertheil, sich zur Geburt stellt, was manchmal bei einfachen, besonders aber bei Zwillingsgeburten, vorzukommen pflegt; hier hat der Schäfer auf die gerade Ausleitung des Kopfes zu sehen und sie zu bewerkstelligen.

2. Wenn einer oder selbst beide Füße mit dem Kopfe nicht einteten; in diesem Falle muß man den etwa schon gebornen Kopf, wo möglich, wieder zurückzubringen suchen, die Füße hervorholen und so die Geburt möglich machen. Da dieß aber oft nicht mehr angeht, das Lamm bereits todt ist, so übrigt kein anders Mittel, um das Mutterschaf zu retten, als den Kopf abzutrennen, die Haut über den Hals zusammenzubinden (damit

durch die vorstehenden Knochen die weichen Theile nicht beschädiget werden), den Stumpf, an welchem ein Bindfaden befestigt ist, um ihn nicht zu verlieren, so weit als nöthig zurückzubringen und die Füße zur Geburt zu bringen.

3. Wenn der Kopf in verdrehter Richtung eintritt und so nicht geboren werden kann; hier muß derselbe sanft gedreht und in die rechte Lage gebracht werden.

4. Wenn die Lage des Lammes nach der Quere gerichtet ist, so daß entweder der Rücken oder der Bauch vorliegt; diese Lage ist höchst selten durch die sogenannte Wendung in eine regelmäßige zu verwandeln, da nur eine kleine und geübte Hand eindringen und operiren kann. Die Anwendung des sogenannten Kaiserschnittes zur Rettung des Lammes gehört zu den Lächerlichkeiten und Absurditäten. Manchmal geschieht es auch, daß das Lamm abstirbt und nach und nach in Stücken zersetzt oder verfault abgeht, wobei das Mutterschaf entweder an den Folgen zu Grunde geht, oder wenn es am Leben bleibt, sich selten mehr völlig erholt; mindestens geht die Wolle am ganzen Körper aus, oder stößt sich ab.

## §. 96.

Die Frucht oder das Lamm bildet sich im Tragsacke und in einigen Häuten eingeschlossen während der Dauer der angegebenen Zeit der Trächtigkeit aus, und wird nach Verlauf derselben durch die Zusammenziehungen des Tragsackes, welche man Wehen nennt, ausgetrieben.

Die innere Oberfläche des Tragsackes besitzt viele warzenförmige Fortsätze (Fruchthälterwarzen, Cotyledonen), welche mit eben so vielen Mutterkuchen, aus denen die

Kuchen- oder Lederhaut besteht, in Verbindung gesetzt sind, wodurch das Blut zum Jungen und von diesem wieder zum Mutterthiere gelangt; diese Kuchen- oder Lederhaut reicht bis zum Ausgange des Tragsackes und bildet daher keinen geschlossenen Sack. Auf diese Haut folgt das eigentliche Ei, d. h. eine Haut, welche das Junge mit dem dasselbe umgebenden Wasser von allen Seiten einschließt; man nennt sie die Schafhaut und das von ihr abgesonderte Wasser, in welchem das Junge schwimmt und von dem es sich theilweise ernährt, das Schafwasser. Diese Haut bildet mit dem Wasser nach allmähliger Erweiterung der Tragsacköffnung (Muttermund) die sogenannte Wasserblase, welche nach außen zum Vorschein kömmt, und gewöhnlich ohne Zuthun zerplatzt, worauf das Wasser abläuft und das Junge geboren wird. Die Verbindung des Jungen mit dem Mutterthiere geschieht von den Mutterkuchen her durch eine Menge Blutgefäße (Adern), die sich im Nabelstrange vereinigen und das Blut von der Mutter zum Jungen, und von diesem zu jener leiten. Diese Nabelschnur reißt bei der Geburt in einiger Entfernung vom Nabel des Jungen entzwei, und hiedurch wird die genannte Verbindung aufgehoben. Die Häute und Ueberreste der Nabelschnur, Säuberung, Nachgeburt genannt, werden nach einiger Zeit durch die weiteren Zusammenziehungen des Tragsackes gelöst und ausgetrieben, womit das ganze Geburtsgeschäft beendigt ist. Die Nabelschnur besteht außer den erwähnten Adern auch noch aus dem Harnleiter, welcher vom vordern Ende oder vom Grunde der Harnblase entspringt, nach vorne zum Nabel geht, durch diesen nach außen läuft und den Harn in einen eigenen Sack (Harnsack) ergießt. Der Harn geht demnach nicht auf dem gewöhnlichen Wege, wie nach der Geburt, durch die Harnröhre ab, sondern durch den genannten Harnleiter, damit das Schafwasser

durch den Urin nicht verunreinigt werde. Der in den Gedärmen gesammelte Koth (Erbkoth, Erbpech) bleibt deßhalb auch bis nach der Geburt in denselben liegen, und wird erst nach derselben durch die genossene Milch ausgeführt.

Zuweilen kömmt ein Lamm noch in der Schafhaut eingeschlossen oder doch von einem Theile derselben überzogen zur Welt, in diesem Falle muß diese Haut entfernt werden, damit das junge Thier athmen könne und nicht ersticke. Manchmal geht auch die Säuberung nicht gleich, sondern erst nach einigen Tagen stückweise und gleichsam verfault ab, was der Natur um so mehr überlassen werden muß, als eine Ablösung nicht möglich ist, und die Versuche hiezu nachtheilige Folgen haben würden. Auch innerliche Mittel zu diesem Zwecke sind völlig unzuverläßig. Bei lange dauernden Geburten, bei großer Erschlaffung der Geburtstheile, und bei heftigem Drängen tritt manchmal ein sogenannter Vorfall oder eine Umstülpung oder Umkehrung des Tragsackes ein, worauf die vorsichtige Zurückbringung sogleich statt finden muß; und damit keine Wiederholung geschehe, hat man dem Schafe eine aus Schnüren oder Riemen verfertigte Bandage oder Binde anzulegen. Die Säuberung soll entweder aus dem Stalle gebracht, oder unter den Mist verscharrt werden, weil manche Schafe dieselbe zu fressen pflegen.

## §. 97.

Wenn das Lamm geboren ist, wird es von der Mutter beleckt und damit sie dieß lieber verrichte, pflegen die Schäfer das Maul mit dem Schleime zu bestreichen, womit das Lamm überzogen ist, oder sie bestreuen dasselbe mit etwas Salz. Der Zweck hievon ist kein anderer, als die Neigung des Mutterschafes zu wecken und das nachherige Zusammengewöhnen zu erleichtern. Mag

die Sache einen wahren Grund haben oder nicht, so kann man diese Dinge als unschädlich geschehen lassen; bei der Mehrzahl der Schafe bleibt es aber überflüssig, da die Natur dem Thiere den Instinkt gegeben hat, sich des Jungen anzunehmen, und bei einzelnen Ausnahmen ist ohnehin eine größere Aufmerksamkeit und ein anhaltender Fleiß erforderlich. Welcher Schäfer wird sich wohl auch die Mühe geben, bei'm Anfallen einer größern Menge von Lämmern zu gleicher Zeit diese Behandlung vorzunehmen? Es ist genug, wenn derselbe bei Tag und bei Nacht (in letzterer mit wohl verwahrtem Lichte) fleißig nachsieht und da Hilfe leistet, wo sie wirklich nothwendig ist.

Vor oder bei'm Beginnen der Lammung werden im Stalle mehrere kleine Abtheilungen, sogenannte Kauen, gemacht, um die Schafe mit ihren schwächlichen Lämmern vom Haufen abzusondern und einige Tage bis zur gehörigen Erstarkung unter besonderer Aufsicht und Pflege zu erhalten. Dieß hat auch bei solchen zu geschehen, welche ihre Lämmer nicht annehmen und säugen lassen wollen, was besonders bei vielen Erstlingen der Fall ist. Diese muß der Schäfer in der Kaue entweder an einem Weidenringe anhängen, oder während des Säugens festhalten, bis sie ihre Lämmer ohne Widerstand trinken lassen. Durch Vernachläßigung dieser Aufmerksamkeit gehen viele Lämmer zu Grunde, und viele Mutterschafe bekommen wehe Euter. Ferner hat der Schäfer bei jedem ablammenden Schafe den Zustand des Euters zu untersuchen; ist dasselbe mit Wolle bewachsen, so muß er dieselbe glimpflich und ohne Schmerz zu verursachen, auszupfen, ist es mit Unrath beschmutzt, so muß er es reinigen, und ist es zu strotzend von Milch, daß das Lamm die Zitzen nicht fassen kann, so hat er dasselbe so weit auszumelken, bis die rechte Beschaffenheit herbeigeführt ist.

Bei jedem Schafe aber die Milch auszumelken, ist überflüssig und unnütz. Ein Gleiches hat zu geschehen, wenn ein Lamm seine Mutter, und eine andere etwa ihr Lamm verloren hat, weil die Mütter andere als ihre eigenen nicht gerne annehmen; auch bei Zwillingen kann eine solche Zutheilung nothwendig werden, weil sonst wenigstens eins der Lämmer zurück bleibt und verkümmert. Bei der Sommerlammung, welche ohnehin mit vielen Beschwerlichkeiten und Hindernissen verknüpft ist, müssen die trächtigen Mutterschafe auf nahe gelegene Weiden gelassen, oder, was noch besser wäre, im Stalle verpflegt werden, denn das Nachhausetragen der neugebornen Lämmer, besonders bei ungünstiger Witterung, hat immer einigen Nachtheil im Gefolge.

### c. Behandlung der Lämmer von der Zeit ihrer Geburt bis zur vollendeten Körper-Ausbildung.

§. 98.

Eine Hauptrücksicht ist zu nehmen auf die Behandlung der Lämmer nach der Geburt in Bezug auf ihre Kräftigkeit und Entwicklung in der ersten Zeit ihres Lebens. Da das Geborenwerden der Lämmer von dem gleichzeitigen oder ungleichzeitigen Belegen der Mutterschafe abhängt, so ist es begreiflich, daß man die Lämmer nicht von gleichem Alter erhalten könne, eben so sind sie nach ihrer Größe und Kraft u. dgl. oft sehr verschieden, deßhalb ist es nöthig, mehrere Abtheilungen zu machen, um sie nach dem Alter pflegen, und zum Absetzen bringen zu können; z. B. werden die Lämmer der ersten Woche in eine, die der zweiten in eine andere Abtheilung gebracht, und so fort, bis das Ablammen vorüber ist. Schwächliche Lämmer müssen länger bei den Müttern

bleiben, als starke und im guten Wachsthum begriffene, auch bedürfen die Mütter der erstern eine allmählige bessere Ernährung, damit sie bei Milch sind, und die Lämmer Nahrung genug haben.

Ein großer Verlust wird herbeigeführt, wenn die Abgewöhnung auf einmal geschieht, und diese auch die noch zu jungen oder schwächlichen Lämmer trifft, die dann in der Folge meistens an Abzehrung eingehen, da sie sich ohne Muttermilch mit dem Rauh- oder Weidefutter nicht zu ernähren vermögen, besonders wenn das zugetheilte Futter nicht die nöthige Nährkraft besitzt, wie dieß bei magerem Heu und Weidegras der Fall ist.

Wie anfangs die Abtheilung nach Wochen geschieht, so ist eine ähnliche nach Monaten einzurichten, wornach die älteren, die mittleren, und die jüngeren mit den Schwächlingen in Abtheilungen gebracht werden, um sie auf die geeignete Weise warten und behandeln zu können.

Bei Sommerlämmern und bei'm statthabenden Weidegang ist das Abtheilen oft nicht möglich, auch kann für die jüngern keine eigene und bessere Weide ausgemittelt werden, weßhalb auch viele Lämmer schon während sie bei den Müttern sind, noch mehr aber nach dem Absetzen, verkümmern und eingehen, da sie die oft ungünstigen Einwirkungen des Weidegangs nicht zu tragen vermögen. Aus diesem Grunde verdient die Winterlammung, wie schon erinnert wurde, einen namhaften Vorzug.

## §. 99.

Mit 3—4 Wochen fangen die Lämmer an, außer der Muttermilch allmählig auch etwas Rauhfutter oder Heu für sich oder mit gutem Grumet gemischt zu genießen, welches ihnen geschieden von den Mutterschafen in niederen Raufen vorgelegt wird. Daßelbe muß aber

zart und von guter Qualität seyn; Esparsette und Kleeheu eignet sich hiezu nicht, da die Lämmer leicht übernährt, verstopft und krank werden.

Das Abscheiden der Lämmer von den Mutterschafen geschieht mittelst gehörig eingerichteter sogenannter Schlupfer. Die Mutterschafe werden aus dem Stalle gelassen, die Lämmer aber auf leicht anzugewöhnende Weise in demselben zurück gehalten, und hierauf, nachdem ihnen das Futter vorgelegt wurde, durch den Schlupfer in ihre Abtheilung getrieben und derselbe verschlossen. Auch mit zerkleinerten Wurzelgewächsen kann allmählig der Anfang gemacht werden. Das Abscheiden der Lämmer von den Mutterschafen ist ferner auch während des Abfütterns der letztern nothwendig, damit sie bei'm Fressen nicht beunruhigt werden, und die Lämmer sich das Auszupfen und Fressen der Wolle von den Mutterschafen nicht angewöhnen können.

## §. 100.

In dem Alter von 4—6 Wochen ist das Kastriren oder Verschneiden der Widderlämmer, und das Stutzen der Mutterlämmer, so wie derjenigen Widderlämmer, welche ganz gelassen werden, vorzunehmen.

Der Zweck des Kastrirens ist:

1. das Anwachsen einer zu großen Widderzahl zu verhindern, denn wenn die Nachfrage um Zuchtwidder nicht so groß ist, als es die gegebene Anzahl erlaubte, so würde sich die Widderheerde zu sehr vermehren, einen größern Futteraufwand herbeiführen, einen größern Stallraum erfordern, und den einstigen Verkauf als Schlachtvieh erschweren.

Da in Bayern die Zucht edler und veredelter Schafe noch nicht so verbreitet ist, als es zu wünschen wäre, so dürfte die Aufzucht von Widdern auf Staatsschäfereien

zu denjenigen Mitteln gerechnet werden, die der Schafzucht aufhelfen und derselben schnellere Fortschritte gewähren könnten.

2. Diejenigen Widderlämmer, welche irgend Fehler des Körpers oder der Wolle an sich tragen, von der Zucht auszuschließen. Dieß ist selbst bei reinen Merinoschäfereien nothwendig, weil nicht alle Abkömmlinge dieselben Vorzüge und Eigenschaften besitzen, welche das Vorwärtsschreiten in der Verbesserung und Vervollkommnung mit Gewißheit erwarten lassen. Noch mehr aber ist das Ausschließen der Widderlämmer von der Zucht bei der Kreuzung der gemeinen Schafe mit spanischen Widdern erforderlich, und zwar so lange, d. h. durch so viele Generationen, bis die Wolle die erwünschten Eigenschaften möglichst bleibend (constant) erlangt hat. Wer sich mit Widdern aus den ersten Generationen oder Abstammungen begnügt, der kann im Voraus überzeugt seyn, daß er den Zweck der Veredlung nicht erreichen werde. Nur in dem Falle, als man sich mit rauher Bastardwolle begnügt, weil man den Schafen keine geeigneten Verhältnisse kann angedeihen lassen, wie bei Pferchschäfereien zu geschehen pflegt, mag man mit solchen gering oder halb veredelten Widdern zufrieden seyn. —

## §. 101.

Die Kastration geschieht auf eine höchst einfache Weise, welche jeder Schäfer leicht einüben lernt. Sie wird auf folgende Weise vorgenommen:

Ein Gehilfe faßt das Lamm mit beiden Händen so, daß er die Füße einer Seite übereinander legt, den Rücken auf seiner Brust andrückt und die Füße so auseinander hält, daß derjenige, welcher kastrirt, leicht zu der Stelle gelangen kann, an welcher die Operation vorge-

nommen wird; hierauf faßt der Operirende mit dem Daumen und Zeigfinger der linken Hand die Spitze des Hodensackes, zieht denselben gehörig an, und schneidet mit einem scharfen oder feinschneidigen Messer mittelst eines geraden Schnittes diese Spitze hinweg, dann drückt er mit den genannten Fingern beider Hände beide Hoden hervor, faßt einen nach dem andern mit den Zähnen, und zieht dieselben im langsamen Zuge aus. Nachdem dieß geschehen ist, wird der Hodensack etwas herabgezogen, die etwa heraushängenden Stücke der abgerissenen Gefäße (Adern) zurückgebracht, und das Lamm ausgelassen.

Das Einstreuen der Wunde mit Holzasche, Kochsalz, oder Alaun ist überflüssig, und verlängert unnöthiger Weise das Geschäft.

Bei einigen Lämmern kömmt ein Netz-, oder auch Darmbruch vor, welcher vor der Kastration leicht erkennbar ist, indem die Stelle, wo der Saamenstrang aus der Bauchhöhle (durch die Leistenöffnung) kömmt, dicker oder angeschwollen aussieht; solche Lämmer sollten gar nicht kastrirt, sondern verkauft werden, da nachtheilige Folgen eintreten können. Hat man es übersehen, und die Operation dennoch gemacht, so wird man sich durch das Hervordringen eines Theiles des Netzes oder einer Darmportion von dem Uebel überzeugen; es übrigt daher nichts anders, als die Hodensackwunde zu heften, d. h. mit 3—4 Haften oder durch eine Naht zu vereinigen oder zu schließen.

Nach der Operation hat der Schäfer fleißig nachzusehen, ob keine auffallende oder größere Geschwulst als gewöhnlich wahrzunehmen ist; kömmt eine solche vor, so hat er zu untersuchen, ob sie nicht von angesammeltem Blute herrührt, in welchem Falle die noch nicht fest geschlossene Wunde getrennt und das geronnene Blut ent-

fernt werden muß. Ist die Anschwellung aber nur in Folge der Verwundung ohne Blutansammlung entstanden, so wird der angeschwollene Theil mit Leinöl, oder Althäensalbe, oder frischem Schweinfett eingeschmiert, um die Geschwulst zu erweichen.

Die Kastration soll ferner nicht zu lange verschoben werden, da die jüngern Lämmer weniger in Gefahr kommen und nicht so viel dabei leiden als ältere, bei denen leicht nachtheilige Folgen eintreten könnten. Hiezu gehört die Blutung aus den schon ziemlich großen Adern (Saamenpulsadern) des Saamenstranges; um diese zu verhüten, muß der Saamenstrang mit einem feinen Bindfaden unterbunden und der Hoden unter dem Bande mit dem Messer abgetrennt werden. Man hat auch andere Arten (Methoden), mit Instrumenten diese Operation zu vollziehen, vorgeschlagen, allein an Einfachheit stehen sie alle der angegebenen nach, wenn auch das Ausreißen mit den Zähnen als widerlich angesehen werden soll. Der Abscheu hiefür ist bald überwunden, und durch die Bequemlichkeit aufgewogen.

Da die Lämmer ungleich anfallen, so hat man sie in 2—3 Abtheilungen zu kastriren. Die beste Zeit zur Vornahme der Operation ist der Morgen, wo möglich bei kühler Witterung in den Sommermonaten, und im Winter, wenn es möglich ist, bei nicht gar zu strenger Kälte.

Bei'm Weidetrieb der Schafe sollen die kastrirten Lämmer in den ersten 3 — 4 Tagen nicht mit auf die Weide gehen, damit die Heilung nicht verzögert und die Thiere durch Insekten nicht geplagt werden können.

## §. 102.

Das Schweifstutzen der Mutterlämmer und der unkastrirten Widder, welches in der Regel zu gleicher Zeit

vorgenommen wird, geschieht, weil es so gewöhnlich ist; diese Gewohnheit rechtfertigt sich aber darin:

1. daß die Widder, Mütter und Hammel bei'm Abscheiden leicht erkannt werden können,
2. daß die Schafe, besonders aber Mutterschafe, durch das Anhängen der Excremente (des Kothes) nicht beschmutzt werden, was besonders während der Säugezeit beschwerlich, und nachtheilig für die säugenden Lämmer seyn dürfte. Den Hammellämmern geht hiedurch weniger Nachtheil zu, auch sind die geschwänzten Hammel bei'm Verkauf als Schlachtvieh beliebter als die gestutzten, indem die letztern geschlachtet leicht für Mutterschafe gehalten werden könnten, deren Fleisch in der Regel nicht so schön, kernig und schmackhaft ausfällt.

Dieses Stutzen soll gleichfalls bei kühlem Wetter geschehen, weil der verwundete Schweif durch die Insekten leidet, und in der Heilung aufgehalten wird. Ist die Kruste an dem Stumpfe des Schweifes sehr trocken, schrundig und leicht blutend, so muß derselbe täglich mit etwas frischem Schweinfett eingeschmiert werden. —

Das Kastriren geschieht zuweilen auch an erwachsenen Widdern, um sie leichter mästen zu können, und zwar durch Abschnüren mittelst eines stark gewichsten Bindfadens oder eines sogenannten Schusterdrahts, indem man diesen oberhalb der Hoden anlegt und so fest zusammenzieht, daß sie nicht mehr ernährt werden können, absterben und abfallen.

Das Abkluppen mittelst Schraubenkluppen, wodurch blos die Saamenstränge gequetscht werden, ist ziemlich unsicher, indem sich einzelne oder beide Hoden wieder so weit erholen, daß der Zweck nicht erreicht ist. Das Ausschneiden der Hoden und Abbinden des Saamenstranges

hat ebenfalls nicht selten eine langwierige Eiterung, Fistel oder Hohlgeschwüre zur Folge, weßhalb es wenig in Anwendung kömmt.

Das Stutzen älterer Schafe pflegen viele Schäfer durch Abdrehen des Schweifes zu bewerkstelligen, damit keine Blutung entstehe, allein dieses Verfahren ist etwas roh und kann leicht auf eine bessere Weise ausgeführt werden, nämlich indem man denselben, wo möglich in einem Gelenke, abschneidet, und oberhalb der Schnittstelle ein fingerbreites Bändchen anlegt, und so lange daran läßt, bis sich die Adern zurückgezogen haben und keine Blutung mehr eintritt, was in einigen Stunden zu geschehen pflegt. Auch mit dem Glüheisen können die blutenden Gefäße geschlossen werden.

## §. 103.

Nachdem die Lämmer bei hinreichender angemessener und gleichförmiger Nahrung und einem guten Trinkwasser, das ihnen in reinlichen Wannen im Stalle oder bei der eingerichteten Tränke zukömmt, so weit herangewachsen sind, daß sie auch ohne Muttermilch bestehen können, werden sie entwöhnt oder abgesetzt. Dieses Absetzen geschieht aber nach den Abtheilungen, nämlich die ältern und kräftigern zuerst, und so fort, bis auch die letztern und schwächern gehörig erstarkt sind und abgesetzt werden können. Es hat sonach das Absetzen nicht nach der Zeit, sondern nach dem Wachsthume der Lämmer zu geschehen, daher die Zeit des Absetzens nicht auf den Tag festgesetzt werden kann. Zwischen 3—5 Monaten wird es in der Regel geschehen können und dürfen, vorausgesetzt, daß die Lämmer die erforderliche Ausbildung während der angegebenen Zeit erreicht haben.

Das Absetzen soll ferner allmählig vor sich gehen, d. h. die Lämmer werden noch zweimal täglich, dann

nur einmal zu den Müttern gelassen und endlich gänzlich davon getrennt; am besten ist es, die Lämmer oder die Mutterschafe in einen andern Stall oder in eine entferntere Abtheilung des Hauptstalles zu bringen, damit die Sehnsucht und Unruhe beider Theile sich bald verliere.

Um die Lämmer nach dem Absetzen in einem guten Stand zu erhalten und ihr Wachsthum zu befördern, ist vor Allem eine gute Fütterung nothwendig; denn wenn diese nicht statt finden kann, so ist die Aufzucht dieser Thiere eine mißliche Sache, es werden da viele verkümmern und wohl gar eingehen, weil die Hauptbedingung zur Erhaltung des Lebens und der Gesundheit fehlt. Viele Schäfereien sind einzig und allein aus diesem Grunde in einem schlechten Stande, da ihre Nachzucht selten oder nie von der erwünschten Beschaffenheit ist, welche die nöthige Ergänzung der Heerden herbeiführen soll. Was nicht als Lamm zu Grunde geht, das verbuttet und hat erst im Jährlingsalter einen schweren Kampf zu bestehen, dem es in der Regel unterliegt. Es können also für die Behandlung der Lämmer zusammengefaßt folgende Regeln wiederholt werden:

1. Sind die trächtigen Mutterschafe gut zu halten, und vor wie nach der Lammung mit einem gleichmäßigen Futter zu versehen, damit sie im Stande sind, die Jungen hinreichend zu ernähren; vor Allem aber ist ein auffallender Wechsel in Menge und Beschaffenheit des Futters sorgfältig zu vermeiden.
2. Hat man die Lämmer nicht zu früh und nur nach ihrer körperlichen Entwicklung oder Erstarkung abzugewöhnen; also zu einer Zeit, in welcher sie sich mit anderen Futtermitteln ernähren und ihre ununterbrochene Ausbildung erlangen können.
3. Ist hiezu geeignetes Futter, welches diese Be-

dingung erfüllen kann, nothwendig. Dieses besteht für den Winter in einem feinen, guten und nahrhaften Heu, welches den Lämmern in mehreren Mahlzeiten vorzulegen ist. Ist dieses Heu nicht von hinreichender Nährkraft, so muß das Fehlende in Wurzelgewächsen oder Körnern unter allmähliger Angewöhnung ersetzt werden. Im Sommer sind die Lämmer auf nahe und gute Weiden zu bringen, welche im Stande sind, dieselben nicht nur zu sättigen, sondern auch wirklich unter sichtbarem Gedeihen zu ernähren. Es ist nicht genug, daß ihr Wanst angefüllt erscheine, sondern es muß auch das Wachsen und das gute leibige Aussehen der Lämmer eine gute Ernährung beurkunden. Da solche Weiden oft nach Lokal- und Jahresverhältnissen nicht gegeben sind, so ist die Stallfütterung mit grünem Futter, wenn sie auch ziemlich kostspielig seyn sollte, das einzige Mittel, die Lämmer bei gutem Aussehen zu erhalten.*)

*) Als Beispiel der Lämmerfütterung im Winter wird denselben Morgens die bestimmte Menge Heu ($\frac{1}{2}$ Pfund per Stück), Mittags die treffende Portion Körner ($\frac{1}{8}$—$\frac{1}{4}$ Pfund) mit der 2ten Gabe des Heues von $\frac{1}{2}$ Pfund und Abends Stroh zum Durchfressen vorgegeben, der Rückstand wird zur Streu verwendet. Sind die Lämmer auf diese Weise genährt worden, so können sie bei'm Eintritt der Weidezeit allmählig auf gesunden, trockenen und dabei nicht ärmlichen Weiden an das grüne Futter gewöhnt werden. Vom Stallfutter darf ihnen aber nicht gleich am Anfange, sondern erst dann und allmählig Abbruch geschehen, wenn sie sich an das Weidefutter gewöhnt haben, und sich davon hinreichend zu ernähren im Stande sind. Daß man hiebei auch auf die Witterungsverhältnisse Rücksicht nehmen müsse, versteht sich wohl von selbst.

4. Sind alle sonstigen nachtheiligen Verhältnisse zu vermeiden, wie z. B. schlechte Stallung, Mangel an Einstreu, schlechtes Trinkwasser, Vernachläßigung des Salzens, Wechsel der Fütterung, welcher besonders zur Entstehung von Krankheiten sehr Vieles beiträgt, starke andauernde Kälte, Nässe, Hitze, Staub, Insekten, ungesunde Weideplätze, weiter Trieb, Jagen durch Hunde u. s. w.

Bei'm Gedeihen der Lämmer, welches von der angegebenen guten Fütterung und zweckmäßigen Behandlung bedingt ist, müssen die Widderlämmer mit 8—9 Monaten von der Lämmerheerde getrennt und für sich gepflegt werden, da sie mit diesem Alter schon zu reiten anfangen; es ist aber nicht zweckmäßig, dieselben unter die Heerde alter Widder oder Hammel zu geben, da sie sowohl im Stalle als auch auf der Weide von ihnen verdrängt und beunruhigt werden.

Ist eine Schäferei so klein, daß es sich nicht der Mühe lohnt, die Schafe nach den Altersklassen zu sondern, dieselben also miteinander zur Weide gehen müssen, so ist doch wenigstens die Trennung derselben im Stalle vorzunehmen, um die besondere Behandlung nach Bedarf einrichten zu können.

## §. 104.

Unter zweckmäßiger Aufsicht und Behandlung erreicht das Lamm das Alter eines Jahres (beiläufig zur Zeit des Einstellens, wenn die Herbstlammung eingeführt war), in welchem dasselbe als ein schon kräftiges Thier dasteht, welches hinsichtlich der Art und Weise des Fütterns dem ganz erwachsenen Viehe gleich zu achten ist, nur mit dem Bedacht, daß man ihm, nach dem Lamme, die besten Futtermittel zu reichen hat. 1 ½ Pfund Heu von zarter, guter und nahrhafter Qualität und 1 Pfund gutes Stroh,

in 2 oder 3 Mahlzeiten gereicht, dann ein zweimaliges Tränken des Tags, und wöchentlich einmaliges Salzen, machen die einfache Behandlungsweise dieser Thiere aus. Wie auf die Lämmer, so ist auch auf die Jährlinge ein fleißiges Augenmerk zu richten, da das fernere Gedeihen und der Nutzen der Heerden von dieser Entwicklungszeit ausgeht. Die Jährlingswidder brauchen circa $\frac{1}{2}$ Pfund Heu täglich mehr, als die Mutter= und Hammeljährlinge.

§. 105.

Das zweijährige Vieh, auch Zeitvieh genannt, ist dem erwachsenen im Futter ganz gleich zu achten. 2 Pfund Heu und 1 Pfund Stroh müssen täglich zum Futter für den Kopf berechnet werden. Das Heu braucht auch nicht mehr von der ausgesuchten Beschaffenheit zu seyn, wie bei den Lämmern und Jährlingen, wenn es in einer Wirthschaft nicht gegeben seyn soll, denn diese Thiere haben ihr Wachsthum fast vollendet, und ihre Verdauungskraft ist so erstarkt, daß sie sich auch mit einer geringern Futterqualität begnügen können. Wäre dieselbe aber zu geringe, wie dieß bei dem gehaltlosen Moor= oder Hardtheu der Fall ist, so müssen Wurzelgewächse den nöthigen Ersatz leisten. Die 2jährigen Widder erhalten wie die älteren täglich circa 3 Pfund Heu und 2 Pfund Stroh, die Sprungzeit abgerechnet, wo sie auch noch eine Zulage von Körnern erhalten.

Es bilden sonach: die geeignete Fütterung der Schafe nach Menge und Beschaffenheit des Futters, nach dem Alter und der Bestimmung der Thiere, ferner eine zweckmäßige Stalleinrichtung, und eine angemessene Pflege der Schafe, zu allen Zeiten und unter allen Verhältnissen, zur Abhaltung aller einwirkenden Schädlichkeiten, den Inbegriff der Behandlung der Schafe, welche zum guten

Gedeihen derselben und zur möglichst hohen Steigerung des Nutzens aus denselben, durchaus nothwendig ist, und nicht vernachläßigt werden darf.

d. Behandlung der Schafe zur Zeit der Schur.

§. 106.

Die Schur der Schafe geschieht bei'm Merinovieh nur einmal des Jahres und wird zu einer Zeit vorgenommen, wo der Eintritt der wärmeren und beständigern Witterung bereits statt gefunden hat, was mit Ende Mai oder Anfangs Juni gewöhnlich der Fall ist. Es gibt zwar auch eine zweimalige Schur im Jahre, allein es ist diese bei unsern Landesverhältnissen nicht vortheilhaft und aus diesem Grunde auch nicht üblich. Wenn auch der Vortheil gegründet wäre, daß etwas mehr Wolle bei der Zweischur gewonnen würde, so ist der Werth dieser Wolle um Vieles geringer als der der einschürigen, abgesehen von den weitern Nachtheilen, welche den Schafen bei zweimaligem Scheeren im Jahre zugehen würden. In Ungarn z. B. und vielleicht auch in andern Ländern gibt es wohl noch eine Zweischur, allein dort mögen andere Verhältnisse dieselbe nothwendig und vortheilhaft machen. Bei uns in Bayern scheert man gewöhnlich nur das gemeine Landvieh zweimal im Jahre, weil man bei der schlechten Haltung der Schafe sonst nur wenig oder gar keine Wolle erhalten würde. Die Raude, der Aufenthalt der Schafe im Freien bei allen ungünstigen Witterungseinflüssen, die schlechten Stallungen, das schlechte Futter u. dgl., ziehen häufig den Verlust der Wolle nach sich, daher man sie lieber vorher abscheert.

Bei der Merinowolle soll auch eine gewisse Länge derselben erzielt werden, welche sie, wo möglich, zu Kammwolle brauchbar macht; daher denn auch in der

neuesten Zeit Versuche gemacht worden sind, die Merinowolle 2—5 Jahre und darüber auf dem Schafe stehen zu lassen. Es dürften aber diese Versuche nie eine allgemeine Anwendung finden, da weder ein ökonomischer Vortheil dabei zu erwarten ist, noch auch den Thieren (die übrigens bei ganzer Stallfütterung gehalten werden müssen) zuträglich wäre. Bis jetzt ist dieses Verfahren noch zu den beliebten Spielereien zu zählen, und keiner unbedingten Aufmerksamkeit würdig.

§. 107.

Ehe die Schafe geschoren werden, ist die Schaf- oder Pelzwäsche vorzunehmen, weil im Wollhandel die schmutzige Wolle nicht als Handelswaare angesehen wird. Diese Wäsche aber soll möglichst vollkommen geschehen, um der Klage der Wollkäufer wegen schlechter Wäsche der Wolle zu entgehen. Es bleibt nach der vollkommensten Pelzwäsche immer noch ein Theil des Fettschweißes in der Wolle zurück, welcher bis zum völligen Abtrocknen der Schafe durch neues Hinzukommen noch vermehrt wird, wodurch bei der Fabrikwäsche noch ein Gewichtsabgang von circa 30 % und darüber statt findet, was häufig den Tadel einer zu großen Mastigkeit der Wolle von Seite der Wollkäufer veranlaßt. Bei der kalten Wäsche geht aber nur jener Fettschweiß weg, welcher sich mit Schmutz und Staub verbunden hat und durch den letztern auflösbar geworden ist. Zu tadeln ist aber das Verfahren einiger Schäfereien, die Schafe nach der Wäsche und Abtrocknung enge zusammenzusperren, um sie in vermehrten Schweiß zu versetzen und so das Wollgewicht zu vermehren. Der Wollkäufer weiß dieß recht gut zu beurtheilen und die Prozente des Abgangs zu berechnen, er wird auch lieber einige Prozente mehr ansetzen, was natürlich auf Kosten des wirklichen Wollgewichtes ge-

schehen muß, mithin ist der Vortheil nur ein scheinbarer und eigentlich ein Betrug, dessen Schaden aber dem Wollverkäufer zugeht. Dasselbe gilt von der Wolle, welche noch viel Schmutz enthält.

Um die Schafe oder die Wolle auf denselben möglichst rein zu waschen, ist nothwendig:

1. ein möglichst weiches, reines und nicht zu kaltes Wasser,
2. ein vorhergehendes Einweichen, und
3. eine möglichst zweckmäßige Vorrichtung zum Waschen.

Die Eigenschaften des Wassers hängen freilich von den Ortsverhältnissen ab, und können nicht nach Willkühr herbeigeführt werden; allein wäre die Wahl gegeben, so würden dieselben das Geschäft der Schafwäsche ungemein erleichtern.

Das Einweichen wird durch das Schwemmen der Schafe bewerkstelliget. Da der Schmutz mit dem Fettschweiß, besonders bei hochfeinen Schafen, eine zähe, fest an der Wolle hängende Masse bildet, so würde ohne vorhergegangenes Einweichen die Wäsche umständlich und langwierig werden, die Schafe dabei leiden, und die Wolle dennoch nicht in gehöriger Reinheit darzustellen seyn. Zum Zwecke des Einweichens werden die Schafe geschwemmt, was sich im fließenden Wasser am leichtesten anrichten läßt. Die Schafe werden hiebei in einem trichterförmigen Einschlag zum Wasser gebracht und dort eins nach dem andern in einem Sprunge von 2—3 Fuß Höhe hineingesprengt. Sind sie einmal im Gange oder Zuge, so geht das Geschäft mit Leichtigkeit vorüber. Bei

Lämmern und Jährlingen ist es am schwersten, sie im Zuge zu erhalten, daher mehrere Personen und ein guter Hund, der aber nicht zu scharf ist, und die Schafe nicht beißt, zum Schwemmen nöthig sind. Auch darf die Strecke des Wassers zum Durchschwimmen nicht zu lange seyn, damit die Schafe, besonders die Schwächern, nicht zu sehr ermüdet werden. Desgleichen müssen einige Gehilfen, mit sogenannten Krücken versehen, die schwächern und widerspenstigen unterstützen und ihnen aus dem Wasser zu kommen helfen. Ist ein oder das andere Stück unter Wasser gekommen und hat es zu viel Wasser schlucken müssen, so ist es ungesäumt herauszuholen und nicht zu stürzen, sondern in aufrecht liegender ruhiger Stellung bis zur nöthigen Erholung zu lassen.

Nach dem erstmaligen Schwemmen werden die Schafe mehrere Stunden, oder, wo es möglich und thunlich ist, über Nacht, in der Nässe im Stalle gelassen, damit sich der Schmutz recht erweiche und auflöse, nachher aber noch ein- oder zweimal durchgeschwemmt, wodurch der größte Theil des Schmutzes auf einfache und leichte Weise hinweggebracht wird.

## §. 108.

Auf dieses Schwemmen beginnt unmittelbar das Waschen der Schafe. Dasselbe geschieht am zweckmäßigsten und bequemsten durch den sogenannten Wassersturz. Es wird nämlich da, wo es bei fließendem Wasser thunlich ist, dasselbe an irgend einer Stelle, etwa 3 Fuß hoch, aufgestauet, damit es durch eine eingelegte Rinne, welche zu beiden Seiten und in gleichen Abständen mit Oeffnungen versehen ist, auf die Schafe beiläufig 1 Fuß hoch herabfallen könne. An jeder solchen Oeffnung werden nun 2 Personen (gewöhnlich Weiber) angestellt, die

jedes Schaf unter den Wasserstrahl bringen, und es so lange darunter erhalten, bis die Wolle des Schafes an allen Körpertheilen hinreichend rein sich darstellt. In 5 — 8 Minuten kann füglich ein Stück rein gewaschen werden, oder per Stunde 10 Stück. Je mehr Schmutz schon bei der Schwemme entfernt worden ist, desto kürzere Zeit braucht das Schaf der Wäsche ausgesetzt zu werden. Das Waschen geschieht zuerst am Bauche, als den unteren und nässeren Theilen, wodurch der Rücken neuerdings in's Wasser kömmt, und unter der darauffolgenden Wäsche den Schmutz um so leichter von sich gibt. Eine der Personen hat aber noch vorzüglich darauf zu achten, daß kein Wasser in das Maul und die Ohren der Schafe gelange, weßhalb dieselbe, mit beiden Händen die Ohren zuhaltend und den Kopf befestigend, dasselbe zu verhindern hat; die andere sorgt dabei, daß alle Körperstellen vom Schmutze gereinigt werden. Die Kopf- und Halswolle ist dabei am schwersten rein zu bringen; auch auf dem Rücken ist die völlige Reinigung ziemlich schwer, wenn bei warmer und trockener Witterung die Wolle vor und während der Zeit der Wäsche wieder trocken und spröde geworden ist. Gut ist es auch noch, wenn von dem Waschplatze aus die Schafe noch eine Strecke durch das Wasser zu schwimmen haben, wodurch noch ein allgemeines Abschwemmen und eine Ausgleichung der Wolle auf dem Pelze bewirkt wird.

Bei der Unmöglichkeit, eine solche Schafwäsche herzustellen, muß man sich freilich mit einer unvollkommeneren Behandlung begnügen, und diese besteht dann darin, daß in einem fließenden oder stehenden Wasser mehrere Leute angestellt werden, durch deren Hände jedes Schaf zu gehen hat, um untergetaucht, und die Wolle, durch Drücken und Streichen, gewaschen zu werden. Auch bei dieser Art des Waschens muß um so mehr das Einweichen

vorausgehen, als das Waschen selbst unvollkommener von statten geht.*)

## §. 109.

Nachdem die Pelzwäsche oder das Waschen der Schafe beendigt ist, hat man, wo möglich, zu sorgen, daß die Wolle nicht zu schnell abtrockne, daher man die Schafe in der Mittagshitze nicht der unmittelbaren Einwirkung des Sonnenlichtes aussetzen soll; am besten sind hiezu schattige und reine Wiesenplätze oder das Einstellen derselben in Ställe. Ferner muß man bis zur völligen Abtrocknung der Wolle, welche bei schönem Wetter in 2—3 Tagen erfolgt, die Verunreinigung derselben durch Staub, Stallschmutz u. dgl. sorgfältigst zu vermeiden suchen. Zu diesem Ende soll wo möglich der Schaftrieb nicht auf staubigen Wegen stattfinden, und die Stallungen immer (d. h. täglich) mit frischer, reiner Streu versehen werden. Daß die Schäfer dem Wiedernaßwerden der Schafe behutsam ausweichen sollen, versteht sich wohl von selbst, daher die Schafe bei zweifelhafter Witterung in der Nähe der Stallungen gehalten und bei eingetretenem Regenwetter sogar im Stalle gelassen werden sollen.

## §. 110.

Nachdem die Schafe völlig getrocknet sind, werden sie zur Schur gebracht. Dieselbe wird an einem trockenen,

---

*) In Schleißheim werden, bei einer Vorrichtung, wie die angegebene ist, an der Fallrinne, welche beiderseits 8 Oeffnungen enthält, 16 Weiber zum Waschen angestellt; außer diesen noch 2 Individuen, gewöhnlich Männer, zum Herfangen der Schafe, und überdieß noch 2 Weiber, welche den Wäscherinnen die Schafe zulangen, also 20 Personen; der Schäfer hat dabei zu sorgen, daß die Schafe wohlbehalten aus dem Wasser gelangen.

hellen und geräumigen Platze vorgenommen, in welchem auch eine gewisse Anzahl von Schafen untergebracht werden kann, damit das Geschäft bequem und ohne Unterbrechung fortgehen könne.

Das Scheeren der Schafe geschieht hier zu Land durch Weiber, welche dasselbe, auf dem Boden sitzend, verrichten. Zum Ausfangen und Zutragen der Schafe werden Männer gewählt, und auf 12 Scheererinnen ein solcher gerechnet. Zum Auflesen der Wollabfälle und Hinwegräumung des Unrathes wird auf die angegebene Anzahl der Scheerenden ein Weib bestellt.

Das zu scheerende Schaf wird der scheerenden Person so in den Schooß gelegt, daß der Kopf aufwärts und der Rücken auf den Boden zu liegen kömmt, hierauf werden die Vorderfüße und eben so die Hinterfüße mit einem breiten Bande mäßig fest zusammengebunden, um das Schaf ruhig erhalten zu können. An dem Bande der Hinterfüße ist zugleich eine Schleife angebracht, wodurch die Scheererin mittelst eines Fußes (durch Hineintreten in die Schleife) die beiden Hinterfüße ausstreckt, um den Bauch anzuspannen, die Wolle auf demselben leichter scheeren und das Schaf an allenfallsigem Widerstande hindern zu können.

Ist der Bauch abgeschoren, so wird die eine Hälfte des Schafes bis zum Rückgrat, und zwar zuerst gegen den Hals aufwärts, und dann bis zum Schweife abwärts, geschoren; hierauf wird das Schaf vorsichtig umgewendet, die abgeschorene Hälfte des Bließes behutsam herübergeschlagen, und die andere Hälfte desselben vom Halse abwärts abgeschnitten.

Nach beendigter Abbringung des Bließes werden noch die Füße und der Schweif sauber ausgeschoren, eben so sollen auch die Ohren, bei Widdern und Hammeln

der Schlauch, der Hodensack u. s. w., von der umgebenden Wolle befreit werden.

Bei'm Scheeren der Schafe hat man nicht allein darauf zu sehen, daß das Vließ in einem möglichst zusammenhängenden Zustande vom Körper des Schafes komme, sondern man muß auch strenge darauf achten,

1. daß kein Schaf geschnitten, gestochen, oder sonst bedeutend verletzt werde,
2. daß die Wolle möglichst dicht und gleichmäßig an der Haut, d. h. nicht staffelweise, abgeschoren werde, welches geschieht, wenn die Schnitte zu groß und ungleich genommen werden, auch darf die Wolle nicht zwei oder mehrere Male abgeschnitten werden. Da, wo man das Scheeren stückweise bezahlt, hat man hierauf ein besonderes Augenmerk zu richten, weil die scheerenden Personen, um mehr zu verdienen, gewöhnlich vor Eile unachtsam und nachläßig werden. Eine Scheererin, welche dem Geschäfte gewachsen ist, scheert in einer Stunde 2 — 3 Stücke, so daß sie in einem Tage einen Verdienst (da für das Stück gewöhnlich 3 Kreuzer bezahlt wird) von 1 Gulden 36 — 48 Kreuzer macht.

Um das Schneiden, noch mehr aber das sehr gefährliche Stechen der Schafe möglichst zu verhüten, sollte man in einer jeden größern Schäferei eigene Scheeren anschaffen, und die Scheererinnen mit den ihnen zugehörigen, meistens sehr spitzigen (mit dreischneidigen Spitzen versehenen) Scheeren nicht scheeren lassen. Der Ankauf solcher Scheeren lohnt sich durch Abwendung der Gefahren, durch eine gleichmäßige Abbringung der Wolle und durch die große Dauerhaftigkeit im hinlänglichen Maaße.

Diese Scheeren sind die englischen (sogenannten Patent-Scheeren), welche dünne, stumpfe Messer und

eine gute Feder haben, dabei den Vortheil besitzen, daß sie nicht geschliffen, sondern nur bei'm Verluste der Schneide entweder mit einem guten Stahl gestrichen oder mit einem tauglichen Wetzstein abgezogen werden dürfen, wodurch einer Abnützung vorgebeugt ist.*)

§. 111.

Nach der Schur bedürfen die Schafe eine besondere Aufmerksamkeit. Ihrer warmen, sie gegen Wind und Sonne schützenden Decke beraubt, sind sie den Witterungseinflüssen und der Plage der Insekten in einem hohen Grade ausgesetzt. Daher schütze man sie gegen nasse Kälte, starke Hitze, und während eines starken und andauernden Regens, durch Einstellen in die Stallung, vermeide auch um die Mittagszeit die Weiden in der Nähe der Waldungen, in welchen sich eine Menge Insekten, vorzüglich Bremsen, aufhalten, welche die fast nackten Schafe anfallen, und ihnen den Rücken verwunden. Das Pferchen mit den geschorenen Schafen, besonders bei Nacht oder bei ungünstiger Witterung, kann nur nachtheilig auf die Thiere und ihre Gesundheit einwirken. Ganz vorzüglich aber sorge man nach der Schur für eine gute Ernährung der Schafe, damit sie sich von der Plage der Schur bald wieder erholen können, und der Wollwuchs befördert werde.

§. 112.

## e. Von der Behandlung der Wolle nach der Schur.

Nachdem die einzelnen Haufen der Schafe nach der Rasse oder Abstammung, nach der Qualität der Wolle

*) Man bekömmt solche Scheeren z. B. in München bei'm Geschmeidmacher Sedlmayr auf dem Anger das Stück zu 1 fl. 36 kr. In Schleißheim wurde schon drei Jahre die Schur mit solchen Scheeren gemacht, ohne daß ein Stück schadhaft oder unbrauchbar geworden wäre.

und nach dem Alter zur Schur gebracht und geschoren worden sind, wird die Wolle entweder gleich auf dem Schurplatze oder nach beendigter Schur sortirt (in Sorten gebracht) und als Verkaufswaare hergerichtet oder accommodirt.

Das Sortiren der Wolle im strengen Sinne des Wortes von Seite des Landwirthes kann aus folgenden Gründen nicht in Anwendung gebracht werden:

1. weil eine größere Uebung und Kenntniß der Wolle nothwendig ist, als sie der Landwirth als Schafzüchter sich aneignen kann, da ihn dieses Geschäft des Jahres nur einmal trifft, wobei nicht einmal den Augen ein sicherer Blick zugetraut werden kann, woraus nothwendig folgt, daß die Sorten nicht rein ausfallen und dem Käufer Veranlassung zur Unzufriedenheit geben;

2. sind nicht überall zum Sortiren taugliche Lokalitäten und die hiezu nöthigen Tische vorhanden;

3. wird ein ökonomischer Vortheil für Zeit- und Arbeitsaufwand nicht erreicht, denn da die Wolle nie verläßig sortirt ist, so kann sich auch kein Wollhändler oder Fabrikant damit zufrieden stellen, und muß die Wolle, um sie als gediegene Waare auf einen größern Handelsplatz zu bringen, wieder sortiren, was weit umständlicher ist, als wenn sie vorher gar nicht sortirt wurde; eben so verhält es sich bei den Fabrikanten, welche nach ihren Fabrikaten, ihren Maschinen und andern Verhältnissen die Sorten ihrer Wolle einzurichten haben.

Das Sortiren der Wolle muß also den Sortiranstalten, wie sie der größere Wollhandel nothwendig macht,

und den Fabrikanten überlassen bleiben, denn bei diesen sind die angestellten Leute das ganze Jahr hindurch damit beschäftigt, und werden mit Sicherheit und Erfolg reine Sortimente herzustellen im Stande seyn, was von dem Schafzüchter nicht verlangt werden kann.

Das Sortiren der Wolle von Seite des Schafzüchters und Landwirthes kann sich nur darauf ausdehnen, daß die Wolle von Elektoralthieren, die Wolle mit Infantadocharakter, die Bastardwolle nach dem Grade der Veredlung, die Jährlingswolle, welche die Lämmerspitzen noch hat, die Lammwolle, die Sterblingswolle, die Abfall-, Futter- und Schmutzwolle gesondert in Parthieen gebracht werde.

§. 113.

Das Accommodiren oder Herrichten zur Verpackung und Versendung ist von ganz einfacher Art.

Auf dem Schurplatze werden ein oder mehrere Tische aufgestellt, auf welchen die einzelnen Vließe aufgelegt und ausgebreitet werden können, und zwar so, daß die Schurseite auf den Tisch oder nach unten zu liegen kömmt. Nun werden die futterigen und sonstigen Schmutztheile entfernt, das Vließ von beiden Seiten zusammengeschlagen und die beiden Enden schneckenförmig eingerollt, damit ein Ballen geformt werde, welcher mit einem Bindfaden über's Kreuz zusammengebunden wird. Auf diese Weise werden in der Regel 2 Vließe zusammen gegeben, um das Geschäft etwas zu vereinfachen. Mehrere, z. B. 5 — 6, Vließe auf einander zu legen, ist wegen der Größe der Ballen bei'm Verpacken etwas unbequem, und dabei das eigentliche Sortiren in der Folge erschwert. Bei'm vollkommenen Sortiren werden wohl eine solche Anzahl Vließe zusammengelegt, und die Köpfe der Woll-

schnecke zusammengebunden, welche je zu zwei mit den Köpfen oder Enden zusammen in den Sack eingelegt, und, nachdem der Bindfaden entfernt ist, eingetreten werden. In das untere Sackende kömmt ein solcher Bund, und zwar mit dem Rücken auf den Boden und die Köpfe in die beiden Zipfel.

Nachdem der Sack voll ist, werden noch ein paar Vließe flach ausgebreitet, aufgelegt, und so derselbe geschlossen.

Zum Aufhängen der Säcke ist eine eigene Vorrichtung nöthig, und die Oeffnung des Sackes wird entweder durch einen eisernen Ring oder im Viereck durch Befestigung der 4 Zipfel offen erhalten. Ein Mann tritt die Wolle ein, ohne dieselbe aus dem Zusammenhange zu bringen. Der angefüllte Sack wird nun von der Vorrichtung abgelöst und zugenäht, hierauf mit schwarzer oder rother Oelfarbe gezeichnet, und zwar die laufende Nummer der Säcke, das Gewicht des Sackes oder die Tara, und sonstige für nothwendig gefundene Zeichen. Die abgerissenen Stücke und die Locken werden entweder eigens gepackt, oder in die Wollballen, mit Ausnahme der schmutzigen und futterigen Theile, eingebunden, was man jedoch nicht mit Heimlichkeit zu behandeln, sondern dem Wollkäufer zu eröffnen hat.

Zur Verpackung der feinern Wolle ist eine nicht zu grobe und rauhe Leinwand zu nehmen, damit die Wolle (durch die sogenannten Agen) nicht verunreinigt werde.

Der Sack soll wenigstens 3 bayerische Ellen lang und 3 — 3½ Ellen weit seyn. Die untern Ecken oder Zipfel werden durch Einbinden von Lockenwolle gebildet, damit der Sack sich besser runde und leichter getragen werden könne, die obern Zipfel machen sich bei'm Vernähen der Säcke.

Wird die Wolle bei'm Hause verkauft, so fällt die Verpackung in Säcke hinweg, bei Beziehung eines Marktes aber ist sie nothwendig, da nur kleine Wollpartheien in Tücher oder Blahen eingeschlagen auf Wägen zu Markte gebracht werden können.

Kömmt die Wolle nicht gleich nach der Schur zum Verkauf, sondern muß sie längere Zeit liegen bleiben, so ist dafür ein trockener, reiner Platz nöthig, weil sonst die Wolle, wie man zu sagen pflegt, erstickt, einen übeln Geruch annimmt, und morsch oder mürbe wird; der Wollkäufer erkennt diese nachtheilige Beschaffenheit der Wolle schon aus dem Geruche, noch mehr aber bei der Prüfung der Stärke an den Wollhaaren und Wollbündeln.

## §. 114.

### f. Behandlung der Felle von Sterblingen.

Die Felle der Sterblinge oder von geschlachteten Schafen werden entweder mit der Wolle verkauft, oder geschoren, und nachher an den Weißgerber abgegeben.

Da die Wolle von Merinoschafen einen höheren Werth hat oder aus den ungeschorenen Fellen weniger erlöst wird, als aus der abgebrachten Wolle allein, so ist leicht einzusehen, daß man sie vortheilhafter scheeren lasse. Die Wolle darf aber nicht im Schmutze bleiben, auch kann sie als geschoren nicht auf gehörige Weise gewaschen werden, daher muß man die Felle waschen, trocknen und dann zur Schur bringen.

Zu diesem Ende werden sie in einen Bottich eingeweicht, mehrere Stunden im Wasser liegen gelassen, und hierauf möglichst rein gewaschen, aus der schmutzigen Brühe gekommen, werden sie noch in reinem Wasser, am Besten im fließenden, vom Schmutze völlig gereinigt.

Nachdem sie vollkommen getrocknet sind, werden sie geschoren, es muß aber dabei Acht gegeben werden, daß keine Schnitte in die Haut kommen, und doch die Wolle so gut als möglich abgebracht werde, auch dürfen die geschornen Felle nicht in der Mitte abgebogen werden, weil sie leicht brechen, besonders wenn sie sehr ausgetrocknet sind.

Diese Sterblingswolle darf jedoch in die ganze Wollmasse nicht aufgenommen werden, sondern man muß sie besonders legen und so auch verpacken, vorzüglich dann, wenn sie von solchen Schafen kömmt, die lange Zeit krank gewesen sind, und bei denen auch die Wolle gleichsam eine kranke, d. h. schlechte Beschaffenheit angenommen hat.

Die Wolle kann wohl auch durch die Weißgerberpeize vom Felle gebracht werden, daher der Name Gerberwolle, allein es muß dieß so geschehen, daß die Wolle keine nachtheilige Beschaffenheit erhalte, auch soll der Vortheil oder Nachtheil in Bezug auf Gewinn oder Verlust berücksichtiget werden.

### g. Vom Schäfereipersonal und der Ablohnung der angestellten Schäfer oder Schafknechte.

§. 115.

Das Gedeihen der Schafe und die höchste Nutzung von denselben ist zum Theil auch abhängig von den Eigenschaften des Schäfereipersonals, oder der in einer Schäferei angestellten Schäfer.

Keinem Schafzüchter wird es fremd seyn, daß das untergeordnete Schäfereipersonal theils aus Nachläßigkeit und Unwissenheit, theils aus Eigensinn und Bosheit, manchen Schaden anrichten könne, oder schon angerichtet

habe. Deßhalb ist vor Allem nöthig, solche Schäfer zu wählen, welche eine gediegene Erfahrung und Uebung in der Behandlung der Schafe besitzen und dabei eine gute moralische Conduite oder Leumund nachzuweisen im Stande sind. In ersterer Beziehung wäre zu wünschen, daß es für angehende und selbst für geübtere Schäfer Gelegenheit gäbe, durch geeigneten Unterricht theoretisch und praktisch sich ausbilden zu können.

Hiezu wäre nach meinem Dafürhalten der Besuch landwirthschaftlicher Schulen sehr vortheilhaft, jedoch solcher, an welchen neben dem Unterrichte auch zur praktischen Einübung und Vervollkommnung Gelegenheit gegeben ist. In Bezug auf den zweiten Punkt, sollen die Zeugnisse und Dienstbücher der Schäfer strenge und gewissenhaft die Tauglichkeit, den Fleiß, die Treue und eine gute Aufführung nachweisen, es soll sohin mit der Ausstellung solcher Zeugnisse nach Verdienst verfahren werden. In der Regel erhalten auch die schlechten Individuen gute Zeugnisse, damit sie, wie es heißt, anderswo wieder einen Dienst erhalten, was auch dem neuen Dienstherrn bis zur genauern Kenntniß wieder Schaden bringt. Besonders sollen Schäfer gute Hüter oder Hirten seyn, wozu eine eigene Fertigkeit, großer Fleiß und viele Vorliebe erfordert wird. Für den Winter kann jeder ungeübte Schafknecht, da er in der Regel unter den Augen eines erfahrenen Schäfers steht, seiner Arbeit vorstehen, auf der Weide aber sind nur erfahrne, fleißige und unermüdete Schäfer mit Vortheil zu gebrauchen, und dieß um so mehr, als bei'm Weidegang so viele Gelegenheiten für schnell eintretenden und künftigen Schaden gegeben sind, dabei auch die Beaufsichtigung schwerer gehandhabt werden kann. Auch sollen die Schäfer eingewachsene Hörner absägen, zu lange Klauen abschneiden, und die bei manchen Stücken sich ansammelnden Klunkern entfernen. Fer-

ner haben sie auf Reisen oder Schaftransporten mit der geeigneten Vorsicht zu verfahren.

Die Schäfer werden bei jetziger Zeit in den meisten Schäfereien in Kost und Lohn genommen, da man die Ueberzeugung gewonnen hat, daß bei einem stattfindenden Antheil der Schäfer an den Heerden viele Vortheile für den Schafzüchter verloren gingen, für die Heerde selbst aber mancher Schaden herbeigeführt wurde.

So z. B. geht von den Schafen der Schafmeister und der Schäfer selten ein Stück ein, sondern der Verlust trifft immer den Schäfereibesitzer, ferner stehen die Ansichten dieser Leute in Bezug auf Zucht, Wolleigenschaften, Veredlung u. dgl. sehr häufig im Widerspruche mit den Ansichten des Herrn, weßhalb auch die Vorschläge und Befehle desselben entweder ganz oder theilweise unausgeführt bleiben. Es hat daher mit allem Rechte die Art und Weise, Schäfer durch Antheil an den Heerden im sogenannten Vorvieh abzulohnen, fast gänzlich aufgehört, so daß man sie bei edeln Schäfereien kaum mehr dem Namen nach kennt.

Die Schäfer erhalten in Schleißheim einen Jahres-Lohn von 55 — 77 fl., je nach ihrer Brauchbarkeit und Leistung, und freie Verpflegung, welche jährlich auf 90 fl. angesetzt werden muß. Oberschäfer erhalten einen verhältnißmäßig höhern Lohn.

Zu den nachtheiligen Dingen bei einer Schäferei ist auch die Gewohnheit zu rechnen, daß die Lämmer einem sogenannten Lämmerjungen zur Aufsicht übergeben werden, indem man fälschlich glaubt, die jungen Thiere seyen leicht zu versehen und man erspare dabei am Lohne; allein gerade in der ersten Zeit der Entwicklung, also im Jugendalter, bedürfen die Schafe eine umsichtige, auf-

merksame und fleißige Behandlung, was man nur einem erfahrnen Schäfer zutrauen kann, und muß.

Auch die Widder, welche in der Regel die kleinste Heerde ausmachen, werden häufig unter die Aufsicht und Pflege junger Subjekte oder Buben gestellt, statt dieselben einem geübteren Schäfer anzuvertrauen, was nothwendig einen gleich großen Nachtheil bringen kann, da eine gute und zweckmäßige Behandlung auf den Werth und Nutzen dieser Zuchtthiere einen wesentlichen Einfluß hat.

Man rechnet auf 300—400 Stücke einen Schäfer, die er, ohne in seinem Geschäfte zu sehr überhäuft zu seyn, versehen kann, zur Lammzeit, oder bei der Winterfütterung, bei der die Herrichtung von Wurzelgewächsen viele Arbeit verursacht, kann einige Aushilfe gestattet werden. Zur Weidezeit kann ihm ein größerer Haufen zugetheilt werden.

Uebrigens müssen die Schäfer unter strenger Aufsicht und Controlle von Seite der Wirthschaftsbeamten gehalten werden, die durch sogenannte Schafmeister nicht strenge genug gepflogen wird, weil sie in der Regel mehr zu ihren Untergebenen, als zu ihrem Dienstherrn, zu halten pflegen.

### §. 115.

Da die Schäfer zur Bändigung der Schafe und zur Unterstützung bei dem Weidetrieb Hunde nothwendig haben, so hat jeder Schäfer sich einen Hund auf eigene Kosten anzuschaffen, zur Unterhaltung wird demselben wöchentlich 1 — 2 Laib Brod aus Nachmehl verabreicht.

# IV. Abschnitt.

## Von den vorzüglichsten Krankheiten der Schafe.

Die Schafe sind in allen Lebensperioden mancherlei Krankheiten unterworfen, welche theils durch zweckmäßige Behandlung und Pflege vermieden, theils durch rechtzeitige Anwendung geeigneter Mittel gehoben werden können. Es werden daher in diesem Abschnitte die vorzüglichsten oder am Meisten vorkommenden Schaf-Krankheiten zur Erlangung eines richtigen Begriffes über das Wesen derselben, über die veranlassenden Ursachen und über die mögliche Heilung durch einfache, minder kostspielige Mittel, abgehandelt.

### §. 116.

### 1. Die Lähme der Lämmer.

Die Lämmer-Lähme ist eine der gefürchtetsten Krankheiten in Schäfereien, weil sie oft eine große Anzahl von Lämmern hinwegrafft und dadurch einen auf Jahre sich ausdehnenden Schaden anrichtet.

Sie besteht in einer Ablagerung wässeriger (lymphatischer) Flüssigkeiten auf das Rückenmark und die Nerven, welche von demselben entspringen, sich in den fleischigen

Theilen (Muskeln) verzweigen und die Bewegung der Gliedmassen und des ganzen Körpers bewirken, woher man sie denn auch Bewegungsnerven nennt. Diese Ablagerung findet zuweilen auch an den Gelenken, oder in den Gelenkbändern (besonders an den Knie- und Sprunggelenken) statt, worauf nicht selten Eiterung und selbst der Beinfraß eintritt.

Die Ueberzeugung für die genannte Ablagerung ist aus der Untersuchung der an der Lähme eingegangenen Stücke leicht zu gewinnen, wenn man nach behutsam geöffnetem Rückenmarkskanale das Rückenmark und die davon entspringenden Nerven mit ihren Scheiden nach dem weiteren Verlaufe oder Verbreitung in die Fleisch- oder Muskeltheile untersucht.

Man findet an diesen Scheiden mehrere Stellen, ja oft größere Strecken mehr oder weniger geröthet oder entzündet, und nach Oeffnung dieses häutigen Nervenüberzuges eine größere oder geringere Menge gelblichen Wassers, aus welchem sich meistens auch gerinnbare Theile ausgeschieden haben, die sich durch ein sulziges Aussehen von der noch flüssigen Lymphe unterscheiden.

Es ist also leicht einzusehen, daß die Thätigkeit der Nerven, welche der Bewegung vorstehen und aus dem Rückenmarke ihren Ursprung nehmen, durch den Druck und die krankhafte Beschaffenheit der abgelagerten und zum Theil geronnenen Flüssigkeit leiden müsse und die Erscheinungen oder Aeußerungen der Krankheit nach der Menge dieser Flüssigkeit, so wie nach der schnelleren oder langsameren Ausscheidung derselben, hervortreten werden.

Geschieht diese Ausscheidung oder Ablagerung der Lymphe weniger auf das Rückenmark und die Nerven, sondern vielmehr auf die Gelenke der Gliedermassen, so fehlen die Erscheinungen des allgemeinen oder theilweisen

Lahmseyns entweder ganz, oder sie sind von minderer Stärke.

Die nächste Ursache der Lähme ist daher eine Entzündung der Nervenscheiden, welche eine Ausschwitzung und Ablagerung von lymphatischer Flüssigkeit zur Folge hat, wodurch die Thätigkeit der Nerven mehr oder weniger beschränkt und aufgehoben wird. Dieser Ablagerung als Produkt der Krankheit oder als Folge derselben gehen indeß noch folgende allgemeine Erscheinungen voran. Die Lämmer werden anfangs etwas traurig, saugen seltener und nur kurze Zeit, zeigen abwechselnd Frost und darauffolgende Hitze, welche später andauernd wird und sich besonders am Bauche auffallend kund giebt, der Athem ist beschleunigt, der Herzschlag sehr schnell; oft tritt auch der Durchfall ein. Bei einigen an dieser Krankheit eingegangenen Lämmern zeigen sich die Gedärme, das Netz, das Gekröse mehr oder weniger entzündet und besonders auffallend sind bei den meisten Stücken die Zerstörungen in der Leber, welche mißfärbig, mürbe und mit vielen Eiterpunkten behaftet ist. Vorzüglich ist es immer der vordere, obere und dickere Theil der Leber, welcher eine so krankhafte Beschaffenheit angenommen hat, was wieder als ein Beweis der gestörten Ernährung und Blutbereitung anzusehen ist; im Darmkanale endlich findet man eine saure, dünne, übel riechende Flüssigkeit. Mit, oder kurze Zeit nachher gesellen sich die Erscheinungen der Lähme hinzu, d. h. eines gewissen Unvermögens, die Gliedmassen, entweder die vordern oder hintern, oder beide zugleich, gebrauchen zu können. Diejenigen Stücke, welche vorzüglich am Hintertheile leiden, aber am Vordertheile noch ziemlich kräftig sind, schleppen den erstern, ohne auf den Hinterfüßen zu stehen, nach, oder zeigen doch wenigstens eine merkbare Beschränkung in der Bewegung, wie dieselbe auch unmittelbar nach der Kastra-

tion oder bei einem Leiden der Gelenke sich zu zeigen pflegt.

Eine völlige Steifheit der Glieder, des Halses u. dgl. tritt erst in dem letzten Zeitraume der Krankheit ein, nachdem die Thätigkeit der Ernährung und des Blutumlaufes fast erstorben ist. Besonders zeigt sich diese Steifheit an derjenigen Seite, auf welcher die kranken Lämmer beständig liegen, die zugleich eine allgemeine Kälte des Körpers, ein allmähliges Verschwinden des Herzschlages u. s. w. bemerken lassen. Vor oder mit diesen Zeichen, wie schon angedeutet wurde, tritt in der Regel auch ein wässeriger, gelblich oder weißlich aussehender, stinkender Durchfall ein, der Urin geht unwillkührlich ab, worauf bald der Tod erfolgt.

Diese Steifigkeit des ganzen Körpers oder einzelner Theile, welche noch während der Dauer des schwachen Lebens beginnt, dauert auch im höhern Grade nach dem Tode fort, was bei'm Starrkrampfe durchaus nicht der Fall ist, bei welchem nach eingetretenem Tode bis zum gänzlichen Verschwinden der Körperwärme alle Glieder biegsam bleiben. Die meisten an der Lähme leidenden Stücke, bei welchen die Vorder- und Hinterfüße zugleich leidend sind, können sich auf den Beinen nicht erhalten, sondern fallen zusammen mit regelmäßiger Beugung der Glieder, bei'm Starrkrampfe hingegen fallen die Thiere bei andauernder Steifigkeit der Gliedmassen um.

Ich bin daher nach den vielfältig gemachten Beobachtungen der Ueberzeugung, daß die Lähme mit dem Starrkrampfe, welcher bei den größern und kleinern landwirthschaftlichen Hausthieren vorzukommen pflegt, nicht verwechselt werden könne. Uebrigens ist es für den Landwirth eine ziemlich gleichgültige Sache, ob die Krankheit ein Starrkrampf oder eine Lähmung sey, weßhalb der-

selbe aus einer Verschiedenheit der Ansichten über diese Krankheit wenig Nutzen ziehen wird.

Die Lähme befällt hauptsächlich die Sauglämmer, bald im zartesten Alter, bald auch etwas später, oft erst mit 4 — 6 Wochen, je nachdem die veranlassenden Ursachen den Ausbruch hervorrufen; am häufigsten werden die schönsten und wohlgenährtesten Stücke von der Krankheit ergriffen.

Zu den Ursachen, welche den Ausbruch der Lähme veranlassen können, gehören besonders folgende:

1. die Anlage der Lämmer, welche in einer gewissen Zartheit und Empfindlichkeit ihren Grund hat, wornach dieselben zu lymphatischen Krankheiten, d. h. zu Ausscheidungen oder Ablagerungen wässeriger Flüssigkeiten, sehr geneigt sind.

2. Jede Störung in der Verdauung und Ernährung, welche in Folge der Menge und Beschaffenheit der Nahrung, d. i. der Muttermilch, eintritt. Es geht also in dieser Hinsicht die schädliche Ursache zurück auf die Verpflegung der Mutterschafe während der Zeit der Trächtigkeit und nach dem Ablammen, oder zur Saugezeit. Wie häufig ist es wohl der Fall, daß die Mutterschafe während der Zeit der Trächtigkeit, auf knapper Weide, oder bei kümmerlichem Stallfutter gehalten werden, wobei sie sichtlich herabkommen, zur Lammzeit aber einer verbesserten Fütterung und sohin einem raschen Uebergange der Menge nach unterworfen werden? Kommt hiezu noch eine unverhältnißmäßig stärkere Nährkraft des Futters, so ist es kein Wunder, wenn die Verdauung und Ernährung der jungen Thiere gestört wird. Dieß geschieht z. B., wenn die Lammschafe mit Esparsett- oder Kleeheu, mit Grummet, mit Hülsenfrüchtenstroh, mit Wurzelgewächsen und Körnern u. s. w., ohne all-

mähligen Uebergang und ohne Beziehung auf den vorhergegangenen Mangel, gefüttert werden. Hiedurch erleidet die Milch an Menge und Beschaffenheit eine solche Veränderung, welche nur nachtheilig auf die Ernährung einwirken kann. Es wird hiebei entweder ein gewisser Ueberfluß an Nahrungssäften erzeugt, welchen die Natur nicht zu verarbeiten vermag, sondern durch Ablagerungen sich derselben zu entledigen sucht, oder es entsteht eine üble und reizende Beschaffenheit derselben, welche nachtheilig auf die Ernährung einwirkt. In diesem Falle geschieht es auch, daß Durchfälle im Gefolge der Lähme erscheinen.

3. Starker Witterungs- und Temperaturwechsel,*) wie er im Spätherbste und in den Winter-Monaten so häufig vorzukommen pflegt und welcher auf die jungen Lämmer entweder unmittelbar oder mittelbar nachtheilig einwirken kann. Unmittelbar geschieht dasselbe, wenn die Lämmer in warmen, dunstigen Stallungen den größten Theil der Zeit zubringen müssen, inzwischen aber außer dem Stalle der strengen Kälte oder Nässe ausgesetzt, oder wenn sie bei ungünstigen Witterungs-Verhältnissen auf die Weide gebracht werden. Mittelbar ist der nachtheilige Einfluß auf die Lämmer zu nennen, wenn die Mutterschafe ähnlichen Verhältnissen ausgesetzt sind, wie dieß bei dem Austrieb im Spätherbste, oder zeitig im Frühjahre der Fall ist. Kälte und Nässe von Außen unterdrücken die Hautausdünstung und veranlassen Stockungen und Anhäufungen in den Lymphgefäßen, und kömmt noch überdieß durch das bereifte, nasse, mehr oder weniger verdorbene Gras auch eine Erkältung der innern Eingeweide, und

*) So hat man bei'm grellen Eintritte einer strengen Kälte oder eines Thauwetters jedesmal die meisten Fälle der Lähme beobachtet.

eine schlechte Beschaffenheit der Nahrungssäfte hinzu, so ist es kein Wunder, wenn die Muttermilch zum Nachtheil für die saugenden Lämmer eine veränderte Beschaffenheit annimmt. So kommen z. B. auch unter Einwirkung der genannten Schädlichkeiten mehr Fehler am Euter vor, die von der gestörten Milchabsonderung und von der veränderten Beschaffenheit der Milch herrühren. Die spanischen Schafe vertragen vermöge ihrer zarten Natur diese Einwirkung nicht, und wenn sie derselben aus übel angewendeter Sparsamkeit, oder wegen Futtermangels ausgesetzt werden, so hat man die nachtheiligen Folgen der genannten Krankheit zu gewärtigen.

In Bezug auf die Vorbauung ist vor Allem die Vermeidung der Schädlichkeiten, welche diese verderbliche Krankheit hervorzurufen im Stande sind, nicht genug zu empfehlen. Zu diesem Ende sollen die Mutterschafe während ihrer Trächtigkeit, besonders aber gegen das Ende derselben und nach dem Ablammen, gleichförmig gefüttert und genährt werden. Sind Uebergänge oder Abänderungen in der Futterweise unvermeidlich (was aber zuvor berechnet und bedacht werden soll, um sie nicht eintreten zu lassen), so müssen dieselben unmerklich und allmählig geschehen.

In Bezug auf nachtheilige Witterungsverhältnisse richte man die Lammung lieber auf eine günstigere Jahreszeit (etwa vor dem Eintritt des Winters), um den schädlichen Einflüssen derselben zu entgehen. Die Lammschafe mit ihren Lämmern sollen dabei ferner gegen jede Erkältung geschützt werden, ohne sie jedoch einer zu warmen, mit Dünsten angefüllten Stall-Luft auszusetzen; denn je mehr sie erschlafft oder verweichlicht werden, desto empfindlicher sind sie gegen grelle Veränderungen. Insbesondere aber vermeide man den Austrieb der Mut-

terheerde mit den Lämmern oder ohne dieselben zur ungünstigen Jahreszeit und Witterung, um einmal den nachtheiligen Einflüssen der veränderten Fütterungsweise (im benäßten, oft verdorbenen Weidefutter) und ferner der unmittelbaren Einwirkung der Kälte und Nässe auszuweichen. Deßhalb muß frühzeitig genug für denjenigen Futtervorrath gesorgt werden, um bei'm Eintritte solcher Verhältnisse nicht aus Nothwendigkeit auf den Weidetrieb beschränkt zu seyn.

Wenn nun die vorzüglichsten Schädlichkeiten, welche nach bestimmten Erfahrungen die bezeichnete Krankheit veranlassen und zum Ausbruch bringen können, vermieden werden, so wird man nicht nöthig haben, sich viel mit der Auffindung von Kurarten und Heilmitteln zu beschäftigen; denn wenn auch einzelne Fälle vorkommen, so sind sie von gelinderer Art und bald zu beseitigen, was bei'm Befallenwerden vieler Lämmer oder ganzer Lämmerheerden nicht der Fall ist.

Die Kur der Lähme der Lämmer richtet sich nach dem Wesen der Krankheit und der nächsten Krankheitsursache; das Wesen besteht aber in der Neigung des Blutes, wässerige Flüssigkeiten (d. i. Lymphe) auszuscheiden und diese auf nähere oder entferntere, edlere (das Rückenmark) oder minder edle (die Gelenke) Organe abzulagern. Dieses Bestreben der Natur setzt aber einen gewissen Andrang des Blutes nach diesen Theilen, also eine gewisse Störung des Blutlaufes und in Folge desselben einen gewissen Entzündungsgrad dieser Theile voraus, und wenn dieser rechtzeitig erkannt und gehoben würde, so müßte das weitere Fortschreiten unterbleiben. Ist aber in Folge des Blutandranges und der entzündlichen Beschaffenheit der häutigen Gebilde, welche das Rückenmark, die Gelenke u. dgl. umgeben, ein Nieder-

schlag, oder eine Durchschwitzung, oder eine Ablagerung auf die genannten Theile geschehen, so treten die angeführten Erscheinungen des Lahmseyns, je nach der Stärke und Ausbreitung, mehr oder weniger hervor. —

Dem Beginnen oder dem Eintreten des entzündlichen Zustandes nach Umsicht steuern zu können, hiezu ist freilich eine große Aufmerksamkeit erforderlich. In dieser ersten Periode, wie schon erwähnt wurde, trauern die Lämmer nur wenig, zeigen aber am ganzen Körper bald eine vermehrte Kälte (Fieberschauder), bald eine erhöhte Wärme, besonders im Maule, an der Nase, an den Ohren, am Bauche, in Verbindung mit einem gewissen Grad von Verstopfung u. dgl., dieß alles wird aber in der Regel übersehen und der Schäfer wird nur auf jene Stücke aufmerksam, welche nicht mehr frei zu gehen vermögen. In dieser Zeit, deren Dauer nicht lange seyn kann, hat das Eingeben von Salpeter (täglich 3mal zu $\frac{1}{2}$ — 1 Quentchen) und das Schweifstutzen zum Behufe einer Blutentleerung entsprechende Wirkung geleistet. Letzteres oft ohne Anwendung anderer Mittel.

Da aber diese Periode so schnell vorüber geht, und so leicht übersehen oder nicht erkannt wird, so macht der entzündliche fieberhafte Zustand seine Krisis, d. h. die Natur sucht sich eines gewissen Ueberflusses im Blute zu entledigen: sie thut dieß aber nicht auf heilsame, sondern auf eine gefahrdrohende Weise, weil sie auf edle Organe, wie das Rückenmark und die Nerven sind, ihre Ablagerung macht und so die Wirkung gefährlicher wird, als die Ursache war. Um nun im Beginne oder bereits nach geschehener Ablagerung die möglichst schnelle Einsaugung der ausgeschwitzten Lymphe zu bewerkstelligen, werden solche Mittel in Anwendung zu bringen seyn, welche erfahrungsgemäß die Thätigkeit der Lymphgefäße- oder

des Saugadersystemes erhöhen, und dahin gehören vorzüglich Spiesglanz und deren Präparate. Besonders leistet das rohe Spiesglanz (Antimonium crudum) und der Brechweinstein entsprechende Dienste.

Das erstere wird gepulvert zu ½—1 Quentchen für die Gabe, oder beiläufig eine Messerspitze voll, mit frischer Butter abgeknettet oder zu einem Bissen geformt, täglich 2—3mal dem Lamme eingegeben und dieses Eingeben 2—3 Tage fortgesetzt. Man könnte statt der Butter auch ein anderes Vehickel beimischen, allein die Butter hat auf die gehinderte Darmausleerung oder Verstopfung einen wohlthätigen Einfluß. Den Brechweinstein gibt man von 2—3 Gran entweder mit Butter versetzt, oder im Wasser aufgelöst, täglich 2—3mal. Nach baldiger eingetretener Besserung wird auch das Eingeben unterlassen.

Man hat viele andere Mittel vorgeschlagen und in Anwendung gebracht, z. B.

1. Kalte Bäder, bestehend in dem mehrmaligen Eintauchen der kranken Lämmer in kaltes Wasser, oder durch Uebergießen derselben mit Wasser in Form eines Sturzbades. Allein der Erfolg war niemals genügend, ja es hat den schwächern Stücken sichtlich geschadet. Auch ist die vermeintliche gute Wirkung, wie man sie an einigen Stücken bemerken wollte, nur aus einer gewissen Rückwirkung der Lebensthätigkeit zu erklären, welche eine vermehrte Einsaugung zur Folge hatte. Als Radikalmittel oder als Vorbauungskur ist die Anwendung des kalten Wassers durchaus nicht zu empfehlen, was die Erfahrung bis zur Gewißheit bewahrheitet hat. Uebrigens ist die Anwendung des in Rede stehenden Mittels nichts weniger als etwas Neues, da schon manche Schriftsteller darauf aufmerksam gemacht haben.

2. Spirituöse Einreibungen, wie Seifen- und Kampfergeist, Opodeldoc, Lorbeeröl u. dgl. Diese Mittel bewirken einen bloßen Lokalreiz und sind nicht im Stande, auf das Lymphsystem nach Zeit und Dauer zu wirken, um die möglichst baldige Einsaugung herbeizuführen. Nur bei Anschwellungen der Gelenke haben sie zuweilen die allmählige Zertheilung bewerkstelligt.

3. Haarseile oder Eiterbänder; diese wirken als ableitende Mittel viel zu langsam und der Tod erfolgt in der Mehrzahl der Fälle früher als eine Eiterung eintritt, auch setzt die Anwendung der Eiterbänder ein neues Uebel, welches das Leiden der zarten Thiere noch vermehrt, nie aber die erwartete Hülfe schafft. Zugleich ist auch wegen der geringen Rückwirkung in dem zarten und schlaffen Zellgewebe selten eine gute Eiterung zu erwarten, sondern es tritt in der Regel eine schlechte Beschaffenheit der Wunden und des Wundkanals ein.

4. Das Glüheisen; dieses äußert zwar eine heftige Wirkung, allein das hiedurch gesetzte Lokalleiden zieht eine solche Abspannung und Schwäche nach sich, daß die Anwendung unmöglich einen günstigen Erfolg haben kann.

Es kann hier die Aufgabe nicht seyn, alle Heilmethoden und die etwa in Anwendung gebrachten Heilmittel zu beurtheilen, daher von weitern, allenfalls empfohlenen, Umgang genommen wird. Es sey genug, 1) die Schädlichkeiten kennen und vermeiden zu lernen, und 2) die Anwendung solcher Mittel zu wissen, welche nach angestellten und genau geprüften Erfahrungen als heilsam sich bewiesen haben.

## §. 117.

### 2. Die Drehkrankheit.

Die Drehkrankheit der Schafe, welche jedem Schäfer, unter was immer für Benennungen vorkommend,

bekannt ist, besteht in einem Leiden des Gehirnes, das durch eine oder mehrere Wasserblasen hervorgebracht wird. Diese Wasserblasen stellen durch ihre eigenthümliche Bildung einen Wurm dar, welchen man den Blasenwurm oder den Vielkopf des Gehirnes (polycephalus, oder taenia cerebralis) nennt. An der Haut der Blase nämlich finden sich mehrere Häufchen weißer Körperchen, welche mit Saugöffnungen versehen sind und eben so viele Köpfe bilden, woher der Name Vielkopf genommen ist, die Blase selbst macht dann den Schweif oder die Fortsetzung der Würmer aus und ist mit etwas eiweißhaltigem Wasser angefüllt. Diese Blasen sind an Zahl, Größe und Stelle, wo sie sich finden, verschieden, meistens aber entstehen sie in einer oder in beiden Gehirnhöhlen, von wo aus sie sich vergrößern und die Würmer sich vermehren. Durch diese Vergrößerung und Vermehrung wird die Gehirnsubstanz allmählig verdrängt oder verzehrt und durch den Druck zur Aufsaugung gebracht, so daß man in vielen Fällen eine oder die andere Gehirnhälfte bis auf eine dünne Schichte verzehrt antrifft; in der nächsten Umgebung der Blase erscheint das Gehirn mißfärbig und wie angefressen.

Nach der Vergrößerung und Ausbildung, so wie nach der Zahl der Wurmblasen und der Stelle, wo sie sich gebildet haben, treten auch die Erscheinungen der Drehkrankheit immer mehr hervor, welche in der unterdrückten Gehirnthätigkeit ihren Grund haben. Das Schaf geht immer der Seite zu, auf welcher die Blase sich befindet und daher immer im Kreise herum, bis es niederfällt und wie betäubt eine Zeit lang liegen bleibt; befindet sich die Blase im kleinen Gehirn gegen das Rückenmark zu, so hebt das Schaf den Kopf stark in die Höhe, läuft gerade aus, verliert sich von der Heerde, bis es gleichfalls nach erschöpften Kräften zusammenstürzt.

In jedem Falle aber ist die Thätigkeit der Sinne gegen äußere Eindrücke, wie das Sehen, Hören 2c., und überhaupt die Empfänglichkeit mehr oder weniger gestört, woher die Benennung Tappigkeit kömmt.

Die Drehkrankheit ist eine häufig vorkommende Krankheit in Schafheerden und eine wahre Plage in Schäfereien, sie kömmt mehr bei jungen, als bei alten Thieren vor und nimmt selbst im zartesten Alter der Lämmer ihren Anfang. Das Beginnen derselben ist sehr schwer oder gar nicht zu erkennen, die Bildung und Ausdehnung des Wurmes langsam und allmählig, woher die Krankheit häufig erst dann erkennbar wird, wenn die Wurmblasen bereits gebildet und die Gehirnthätigkeit mehr oder weniger untergraben ist, mithin die Heilung nicht mehr als möglich gedacht werden kann.

Zu den Ursachen, welche die Krankheit veranlassen können, müssen alle diejenigen gezählt werden, welche einen Andrang des Blutes nach dem Kopfe oder dem Gehirne nach sich ziehen und in Folge dessen wohl auch eine stärkere oder schwächere Entzündung hervorrufen. Dahin gehören:

1. starke Erhitzung des Körpers, entweder bei heißer und trockner Witterung, weßhalb man das unmittelbare Auffallen der Sonnenstrahlen auf die Köpfe der Schafe (Sonnenstich) sehr beschuldigt, oder durch starke Bewegung, wodurch das Blut in zu große Wallung versetzt wird und gegen das Gehirn zu sehr andringt.

2. Schnelle Erkältung, wodurch das Blut von der Oberfläche des Körpers nach innen, also auch gegen das Gehirn, getrieben wird, was bei'm grellen Temperatur- und Witterungswechsel häufig zu geschehen pflegt. Dieses Mißverhältniß wird um so auffallender hervortreten, je heißer und dumpfiger die Stallungen sind und je stärker

die Kälte auf die Schafe im Freien (bei'm Herauslassen derselben aus den Stallungen) einwirkt.

3. Zu schnelle Blutvermehrung durch zu nahrhafte oder veränderte Fütterung. Diese erstreckt sich auch auf die säugenden Mutterschafe, so daß die zu starke und häufigere Milch eine Uebernährung, eine vermehrte Blutbildung und eine Ueberfüllung der Blutgefäße zur Folge hat. Diese veränderlichen Verhältnisse kommen besonders bei'm Weidetrieb vor, wo bald diese, bald jene Weide begangen wird, die an Quantität und Qualität des darauf befindlichen Futters sehr verschieden sind. So will man z. B. den Lämmern etwas Gutes thun, wenn man sie nach dem Absetzen oder gegen den Herbst nach monatlanger knapper Fütterung auf magere Weiden, auf Futterschläge treibt, um den nicht mähbaren Klee auf die beste Weise zu benützen. Allein dieser schnelle Uebergang zur stärkern Ernährung kann in genannter Beziehung nur Nachtheil bringen. Deßhalb haben die Versuche, die Lämmer im ersten Jahre, oder nach dem Absetzen bei der Stallfütterung zu halten, günstige Folgen gehabt, obgleich auch bei dieser eine Uebernährung eintreten kann, wenn nicht vorsichtig genug dabei verfahren wird.

4. Durch Anhäufung von Futtermassen in den Mägen und Gedärmen, sowie durch Verstopfung oder gehinderte Darmausleerung. Jedem Schäfer ist es bekannt, daß hiedurch der Blutlauf sehr gestört wird und die Schafe oft wie vom Schlage getroffen zusammenstürzen und zu Grunde gehen, wenn nicht sogleich Adergelassen und der Darmkanal frei gemacht wird. Ist der Blutlauf in den Gefäßen der Mägen und Gedärme, der Leber und der übrigen Baucheingeweide (die das Pfortadersystem ausmachen) gehemmt, so muß das Blut in edlen Theilen (Organen), wie das Gehirn, die Lungen 2c., sich anhäufen und die angegebenen Folgen nach sich ziehen.

Es sind daher angemessene Bewegung im Freien, reines, frisches Getränk, das jedoch nicht nach vorhergegangener Erhitzung des Körpers gereicht werden soll, die geeignete Zutheilung des Salzes, reine Luft in den Stallungen, und was die Hauptsache ist, gleichmäßige Nahrung nicht genug zu empfehlen.

Die Krankheit scheint 3 Perioden oder Zeitpunkte zu beobachten, nämlich:

1. die des Blutandranges nach dem Gehirne, welcher durch die angegebenen Ursachen veranlaßt wird,

2. die der Ablagerung und Ausschwitzung von Wasser (Lymphe), in welchem sich bald früher, bald später der Blasenbandwurm erzeugt und

3. die Periode der weitern Ausbildung und Vermehrung der Blasenwürmer.

In der ersten Periode, welche von den Schäfern leicht übersehen wird, zeigen die Lämmer eine Art von Schwindel, durch eine gewisse Betäubung, durch unsichern Gang, durch Mangel an Aufmerksamkeit auf äussere Dinge, zuweilen durch zitternde Bewegung des Kopfes, im stärkern Grade auch durch Hinfallen und Regungslosigkeit. Nach einigen Stunden verlieren sich die Erscheinungen mehr oder weniger, das Lamm kömmt wieder zu sich, sucht Futter und scheint den Anfall ohne Folgen überstanden zu haben. Zuweilen treten nach mehreren Tagen dieselben Erscheinungen wieder ein, werden entweder bleibend, oder verlieren sich allmählig wieder. Im ersten Falle ist das ausgeschwitzte Wasser in der Menge, daß es auch theilweise nicht mehr aufgesaugt wird und so als Gehirnwassersucht die Zeichen der Drehkrankheit hervorbringt. Es findet sich in dieser Periode noch keine

Wurmblase, sondern in einer oder den beiden Gehirnkammern mehr oder weniger Wasser. In dem Wasser entsteht hierauf, vielleicht in Folge der Umwandlung desselben, eine oder mehrere Wurmblasen, welche Anfangs sehr klein sind, nach und nach sich aber so vergrößern, daß sie von der Größe einer Erbse bis zur Größe eines Hühnereies und darüber gelangen, oft auch zu mehreren Abtheilungen gefunden werden. Dieß ist nun die 3te Periode, welche sich bis zum jährigen Alter und darüber erstreckt und den sichern Tod herbeiführt.

Daß die Krankheit bei erwachsenen Thieren seltener vorkömmt, davon liegt der Grund in der allgemeinen Erstarkung, in der leichtern Verarbeitung der Nahrungssäfte, die nach erreichter Ausbildung des Körpers ruhiger, regelmäßiger und vollkommener vor sich geht und weniger eine Störung des Kreislaufes in der angegebenen Weise zuläßt.

Die Heilung der Drehkrankheit kann nur bei'm Beginne der ersten Periode als möglich gedacht werden, da alle Heilversuche, alle empfohlenen Operationen der Erfahrung zufolge fruchtlos angewendet worden sind.

Die Vermeidung der schädlichen Ursachen, namentlich aber des Wechsels der Ernährungs-Verhältnisse, verdient wohl die größte Berücksichtigung, da der Zeitpunkt der Entstehung schwer zu erkennen ist und leicht übersehen wird, und nach dem Eintritte der Erscheinungen des wirklichen Drehens keine Hilfe mehr möglich ist.

Die Mittel, welche in der ersten Periode oder bei'm Beginne, nämlich bei'm Blutandrange zum Gehirne, in Anwendung gebracht werden müssen, bestehen in solchen, welche den gestörten Kreislauf reguliren, mäßigen und der Entzündung vorbeugen. Hieher gehören:

1. das rechtzeitige Aderlassen, entweder durch Stutzen

des Schweifes, wenn dieß vorher noch nicht geschehen ist, oder durch Oeffnung der Augenader;

2. das Eingeben von Salpeter, ½ — 1 Quentchen in Wasser aufgelöst, täglich 2 — 3mal, 2 Tage fortgesetzt;
3. die Beförderung der Ausleerung bei vorhandener Verstopfung durch Hinzusetzung von 1 — 2 Qtch. Doppelsalz in 2 — 3 Gaben täglich, bis leichteres Misten eintritt;
4. ein verhältnißmäßiger Abbruch der Nahrung, wenn dieselbe etwa zu mastig oder zu schwer verdaulich war, wie dieß von den Kleearten, den Körnern u. s. w. gesagt werden kann.

Da sich solche Anfälle in Folge der Einwirkung ähnlicher Ursachen wiederholen können, so schützt die einmalige Behandlung natürlich nicht gegen das Wiedererscheinen der Krankheit.

Ist bereits eine Ablagerung von Wasser in Folge der Durchschwitzung geschehen und zu vermuthen, so haben diejenigen Mittel, welche besonders auf die einsaugende Thätigkeit der Lymphgefäße wirken, in vielen Fällen ersprießliche Dienste geleistet. Und wenn der Zweck häufig nicht erreicht wurde, so liegt die Ursache in der zu späten Anwendung dieser Mittel. Hiezu gehören vorzüglich der Brechweinstein, welcher täglich, Morgens und Abends, 2 — 5 Gran in Wasser aufgelöst, gereicht wird. Nach 2 — 3 Tagen setzt man damit aus und wiederholt nach ein paar Tagen die Gabe. Auf ähnliche Weise kann es sich mit dem nachstehenden, in den ökonomischen Neuigkeiten, Jahrgang 1837 Nro. 18 Seite 144, wiederholt angegebenen Mittel verhalten, da die nämliche Wirkung, die Einsaugung der abgelagerten Flüssigkeit, erzielt werden soll. Ich meinerseits habe hierüber keine so zuverläßigen

Beobachtungen gemacht, daß ich ein sicheres Urtheil darüber abgeben könnte. Nach der Aehnlichkeit der Wirkung wäre allerdings auf einen günstigen Erfolg zu schließen, und wie die angeführten Beispiele nachweisen, so hat derselbe auch wirklich bei einigen Stücken statt gefunden.

Da die Arznei nicht sehr kostspielig ist und die Anwendung derselben nur tropfenweise zu geschehen hat, so wäre kein Hinderniß in ökonomischer Beziehung gegeben, wornach jeder Schafzüchter Versuche anstellen und die Resultate bekannt geben sollte.

Das Mittel besteht in:

R. Rothen Fingerhutkraut-Tinktur,
Jodin-Tinktur, von jedem 3 Quentchen zusammengemischt.

Von dieser Tinktur werden dem drehkranken Schafe 3 Tage nach einander 3 — 4 Tropfen in einem Löffel voll Wasser gegeben; nach diesen 3 Tagen nur einmal täglich und später nur mehr über den andern Tag. Auch zum äußerlichen Gebrauch wird das Jod in einer Salbe verordnet und zwar:

R. Jodin,
Schweinfett, von jedem ½ Quentchen.
Zur Salbe gemacht.

Von dieser Salbe wird früh und Abends etwas auf der abgeschornen Stelle der kranken Seite des Kopfes eingerieben. —

Die Erscheinungen des Drehens werden auch oft durch die Bremsenlarven, welche sich bis in die Hirnschale durchgearbeitet haben, veranlaßt. Es werden zwar viele solcher Larven, so lange sie sich in den Nasenhöhlen befinden, von den Schafen durch Nießen ausgeworfen, al-

lein wenn sie einmal das Siebbein durchfressen haben und in die Schädelhöhle gekommen sind, so daß das Gehirn in ein Leiden gebracht wird, was sich in den Zeichen der Drehkrankheit ausspricht, dann ist keine Heilung möglich und das Schaf geht sicher zu Grunde.

Die Schafbremse (oestrus ovis) nämlich legt ihre Eier in die Oeffnungen der Nase oder an den Rand der Nasenlöcher, aus diesen bilden sich durch die Körperwärme die kleinen Larven oder Maden, welche in die Nase kriechen und unter Zunahme des Wachsthums immer weiter aufwärts gelangen, bis sie selbst durch das Siebbein sich durchfressen, und so dem Leben der Schafe gefährlich werden. Es soll aus dem Grunde das Hüten in oder an Waldungen bei drückender Sonnenhitze von Seite der Schäfer vermieden werden.

Viele Fälle kommen indeß nicht vor, daher ich denn auch Weiteres hierüber zu sagen, nicht für nöthig finde.

## §. 118.

## 3. Die Traberkrankheit.

Die Traberkrankheit befällt die Schafe gewöhnlich in einem Alter von 1 — 4 Jahren, oft aber auch in späterer Zeit und besteht in einem Leiden des Rückenmarks und der aus demselben entspringenden Nerven, wodurch dasselbe nach längerer Dauer der Krankheit abzehrt, mehr oder weniger einschrumpft oder tabescirt. Bei der Untersuchung der geschlachteten oder eingegangenen Stücke, bei welchen der Rückenmarkskanal vorsichtig geöffnet oder aufgemeißelt werden muß, findet man die Scheide des Rückenmarks mehr oder weniger geröthet, unter derselben entweder wässerige oder geronnene, wie gelbliche Sulze aussehende Lymphe, das Rückenmark an

einer oder mehreren Stellen bald mehr, bald weniger zusammengezogen, mehr gelblich, härter als im gesunden Zustande, gleichsam zusammengeschrumpft, aus welchen Erscheinungen klar wird, daß die Zeichen der Krankheit auf ein allmähliges Ersterben der Nerventhätigkeit im Rückenmarke und in den aus demselben entspringenden Bewegungsnerven hindeuten müssen.

Bei'm Beginne der Krankheit, d. h. zur Zeit, in welcher die Zeichen derselben sich bemerkbar machen, zeigen die Schafe an der einen oder andern, oder an mehreren Stellen des Rückgrates einen Kitzel, den sie durch Jucken und Reiben an harten Gegenständen, oder bei Berührung an den Tag legen, auch mit dem Maule suchen sie sich zu kneipen und die gehörnten Widder mit den Hörnern zu scheuern. Nach einiger Zeit fangen die Schafe, meistens im Hintertheil, schwächer zu werden an, so daß ihr Gang immer schwankender und sichtlich beschwerlich wird, wodurch sie bei'm erzwungenen schnelleren Laufen einen Gang zeigen, wie die kurztrabenden Pferde, woher der Name der Krankheit kommen mag. Bei weiterem Fortschreiten der Krankheit stürzen die Thiere häufig zu Boden mit untergeschlagenen Füßen, zittern am ganzen Körper, vorzüglich aber mit dem Kopfe, und können sich nur schwer oder mittelst Unterstützung wieder aufrichten.

Da dieses lange andauernde Leiden nicht ohne Einfluß auf die Ernährung bleiben kann, so magern die Thiere allmählig ab und sterben unter allmähligem Dahinschmachten, weßhalb man sie lieber vor der Abmagerung schlachten soll. Die Heilung der Krankheit ist bis jetzt durch kein Mittel gelungen, weder scharfe Einreibungen, noch Aderlässe, noch Eiterbänder, noch das Glüheisen, noch innerliche Mittel haben sich bewährt gefunden

und wahrscheinlich aus dem Grunde, weil die Anwendung erst zur Zeit stattfinden konnte, nämlich nach Sichtbarwerden der Krankheitszeichen, wo schon solche Veränderungen im organischen Gebilde des Rückenmarks eingetreten sind, welche nicht mehr zu heben waren.

Uebrigens ist eine erbliche Anlage als Hauptentstehungs-Ursache anzusehen, was sich bei den Schafheerden der königl. Staatsgüter-Administration in Schleißheim auf eine auffallende und unumstößliche Weise bewahrheitet hat. In den Schäfereien der königl. Staatsgüter war die Krankheit bis zum Jahre 1827 nicht einmal dem Namen nach gekannt, viel weniger daß sie wirklich vorgekommen wäre; allein in dem bezeichneten Jahrgange wurde aus der königl. Staatsschäferei zu Malitsch in Schlesien eine kleine Heerde eingeführt, die selbst nach und nach durch die Traberkrankheit einging, und auch seither die Einbürgerung derselben in hiesigen Schäfereien veranlaßte, obgleich man die unmittelbar abstammenden Böcke von der Zucht so viel wie möglich ausschloß.

Es dürfte daher der Rath mehrerer erfahrner Schafzüchter: aus solchen Schäfereien, in denen die Traberkrankheit einheimisch ist, keine Schafe zu beziehen, am rechten Orte stehen und wohl beherziget werden.

## §. 119.

### 4. Die Räude oder Raude.

Die Raude, Krätze, Grind, Milbenraube, auch Regenfäule genannt, ist eine bei'm Schafvieh vorkommende Krankheit, welche den Sitz in der allgemeinen Decke oder der Haut aufschlägt und somit als eine Hautkrankheit zu betrachten ist. Sie entsteht entweder in einer Heerde von selbst und setzt in diesem Falle innere und

äußere schädliche Ursachen voraus, welche die Säfte zu verderben und das Bestreben der Natur, das Schädliche nach Außen auf die Haut zu werfen, rege zu machen im Stande sind. Häufig sind es auch nur äußerlich einwirkende Schädlichkeiten, welche das Hautorgan in der Verrichtung der Einsaugung und Ausdünstung stören und sohin in einen krankhaften Zustand versetzen.

In nassen Jahrgängen, in welchen die Raude am häufigsten entsteht, hat die Krankheit sowohl in den durch andauernde Nässe herbeigeführten Futter- und Nahrungsverhältnissen, als auch in der beständigen Einwirkung der Kälte und Nässe zugleich, so wie eines auffallenden Temperaturwechsels, auf die Haut, ihren Entstehungsgrund zu suchen, besonders da, wo die Schafe bei Tag auf der Weide, bei Nacht aber im Pferch gehalten werden. Als zartes Organ ist die Haut nicht im Stande, die genannten schädlichen Einwirkungen ohne Nachtheil zu ertragen, und es entsteht an mehreren Stellen des Körpers, besonders auf dem Rücken bis zum Schweife, eine rothlaufartige Entzündung und in Folge derselben ein Aussickern einer wässerigen Flüssigkeit, welche vertrocknet und einen dickeren oder dünneren Schorf (Borke) bildet. Bleiben die Schafe hierauf den besagten schädlichen Einflüssen noch ferner ausgesetzt, so vermehrt sich die Entzündung, die Haut verdickt sich an den krankhaften Stellen, es entstehen unter den Krusten oder Borken Geschwüre, welche der Haut ein bläuliches mißfärbiges Aussehen geben und in welchen sich die Krätzmilbe erzeugt. Diese Krätzmilbe (Acarus scabiei) vermehrt sich ungemein, bildet sich aus, kriecht von den krankhaften Stellen weg, sucht gesunde Hautstellen und wird so die Verbreiterin des Krätzstoffes und die Ursache der weiteren Ansteckung auf ein und demselben Thiere, sowie auf andere gesunde, welche in unmittelbare, oder mittelbare Berüh-

rung, mittelst Stallgeräthe, woran sich die raudigen Schafe gerieben haben, gekommen sind. Die Verbreitung oder Ansteckung geschieht in's Große um so schneller und sicherer, je größer der Verkehr mit den Schäfereien ist, welche die Raude in ihren Heerden haben. Die Schäfereibesitzer tragen oft selbst auch zu dieser Verbreitung bei, indem sie entweder das Uebel nicht kennen, oder dasselbe aus was immer für Ursachen zu verheimlichen suchen. Besonders ist der Eigensinn der Schäfer und die Scheu derselben vor beschwerlichen Arbeiten die Ursache, daß sie nur solche Mittel anwenden, welche nicht im Stande sind, das Uebel von der Wurzel aus zu beseitigen, daher schmieren sie das ganze Jahr hindurch, und da der Erfolg kein guter ist, so verlautet häufig die Klage, daß die Raude eine unheilbare Krankheit sey.

Die Raude der Schafe ist für jeden Schäfer, der nur einigermaßen von der Behandlung der Schafe Kenntniß hat, leicht zu beurtheilen. Die raudigen Schafe reiben sich häufig an harten Gegenständen, zeigen bei Berührung der leidenden Hautstellen ein heftiges Jucken, so daß sie mit den Zähnen knirschen und das Vordermaul hastig in Bewegung setzen. Die raudigen Stellen zeigen sich mißfärbig, mehr oder weniger geröthet, blaulich und da wo sich schon Borken gebildet haben, stehen die Wollbündel höher als der übrige Theil der Wolle, die Wolle selbst ist glanzlos, hat die Elastizität verloren, und geht leicht aus, auch nimmt sie oft durch die ausgeschwitzte Flüssigkeit eine schmutzig grüne Farbe an.

Bei der Kur der Raudekrankheit hat sich das Walzische Mittel zu jeder Zeit bewährt gefunden, wenn es auf die gehörige Weise und mit dem rechten Fleiße angewendet worden ist. Zur Behandlung der Raude ist erforderlich:

1. eine strenge Absonderung der verdächtigen Stücke, um sie genauer beobachten zu können, ob die Raude sich wirklich ausbilde, oder im Falle der Ausschlag nur flechtenartig ist, derselbe wieder verschwinde. Treten aber die näheren Zeichen der wirklichen Raude ein, kommen fortwährend neue Stücke im Zugang, so ist die größte Gewißheit vorhanden, daß die Raude sich über die ganze Heerde verbreitet habe. Es muß daher
2. die Anwendung der Heilmittel ohne Verzug und gleichzeitig auf die ganze Heerde geschehen, wenn die völlige Heilung und gänzliche Ausrottung der Krankheit erfolgen soll.

Es werden demnach bei langer Wolle die Schafe geschoren, die raudigen Stellen mit Terpentinöl gut eingeschmiert und Tags darauf das allgemeine Laugenbad angewendet. Diese Lauge wird aber auf folgende Weise bereitet: Man nimmt:

4 Pfund frisch gebrannten Kalk, den man durch allmähliges Zugießen von Wasser zu einem dünnen Brei ablöscht, diesem wird beigesetzt:
5 — Pottasche, gepulv.,
6 — Hirschhornöl, } unter beständigem Um-
3 — Theer, } rühren, endlich
200 — Rindsharn, auch Mistjauche, und
800 — Wasser.

Von dieser Flüssigkeit rechnet man beiläufig 2 Pfund auf das Stück. Sind nur einzelne Stellen mit dieser Flüssigkeit zu waschen, also kein ganzes Bad nöthig, so darf dieselbe etwas schärfer seyn, in welchem Falle nur 600 Pfund Wasser genommen werden. Im Winter nimmt man warmes Wasser, im Sommer kann auch kaltes benützt werden.

Bei der Anwendung des Bades, welche in einer hinreichend großen Wanne vorgenommen wird, fassen zwei Männer ein Schaf, so daß der eine den Kopf und die Vorderfüße, der andere die Hinterfüße festhält, und tauchen dasselbe, mit dem Rücken abwärts gekehrt, so in die Lauge, daß der ganze Körper, so weit er mit Wolle bewachsen ist, mit derselben benetzt wird. Hierauf heben sie das Schaf aus dem Bade, lassen die Lauge möglichst gut ablaufen und bringen dasselbe in eine andere leere Wanne, in welcher es bequem stehen kann, um auch das übrige der Flüssigkeit sammeln zu können. Nach diesem Verfahren werden die raudigen Stellen mit den Nägeln der Finger aufgehoben und hinweggenommen, damit die Lauge auch mit den Geschwüren in Berührung komme. Hiedurch werden die Milben und deren Eier getödtet, die unreinen, unthätigen Geschwüre gereizt und in größere Thätigkeit versetzt, welche zur Heilung der wunden Stellen nothwendig ist. Die so behandelten Schafe werden dann in einem geräumigen Stalle, oder im Sommer bei regenfreier Witterung in schattigen Plätzen, zur völligen Abtrocknung aufgestellt.

Wenn die Raude sehr eingewurzelt und stark ist, so werden wenigstens 3 Bäder erfordert, nämlich das 2te am 8ten und das 3te am 15ten Tag nach dem ersten Bade; auch muß die Lauge außerhalb des Bades auf einzelne Stellen, wohin dieselbe bei'm Eintauchen zu wenig gewirkt hat, besonders angewendet werden. Dieß ist auch der Fall, wenn bei einigen die Raude nicht aufzuhören scheint. Wenn nach Verlauf von 3 — 4 Wochen nach Anwendung der Bäder keine raudigen Stellen und keine Milben mehr zu bemerken sind, kann die Kur als vollendet betrachtet werden. Für die Wäscher ist noch zu bemerken, daß sie ihre Hände während der Dauer des

Geschäftes öfter in reinem Wasser abspülen, damit ihre Haut nicht angegriffen werde. *)

Während der Kur und nach Beendigung derselben müssen die Schafe einer guten Pflege unterstellt werden; diese bezieht sich:

1. auf ein gesundes und hinreichendes Futter und gutes Trinkwasser;
2. auf reine Stallung, weßhalb dieselbe nach beendigter Kur ausgemistet, wo möglich frisch geweißt und die Futter- und Stallgeräthe mit heißem Wasser oder Aschenlauge sorgfältig gereiniget werden müssen;
3. auf möglichste Vermeidung einer andauernden Nässe.

In manchen Fällen würde die theilweise Anwendung der Lauge hinreichen, die Raudestellen zur Heilung zu bringen, allein da die ausgekrochenen Milben nicht leicht wahrzunehmen sind, ja oft durchaus nicht bemerkbar werden, so ist diese Art und Weise höchst unsicher und dem allgemeinen Bade weit nachzusetzen.

---

*) Man hat auch gegen die Schafraude schweflichtsaure Räucherungen, d. i. Schwefeldämpfe, welche sich bei Verbrennung des Schwefels bilden, empfohlen und angewendet. Diese müssen sich, wie bei der Krätze des Menschen, heilsam beweisen, allein die Anwendung unterliegt mancher Schwierigkeit und erfordert gewisse Vorrichtungen, deren Herstellung dem Landwirthe nicht zuzumuthen ist. Diese bestehen in Kästen, in welche der Körper der Schafe mit Ausnahme des Kopfes gestellt, und in welche die Schwefeldämpfe geleitet werden. Um den Hals des Schafes nämlich schließt sich ein lederner Sack und verhindert so das Eindringen der Schwefeldämpfe in die Nase des Thieres.

Die Raude kömmt in wohlgehaltenen Schäfereien von selbst entstehend nicht vor, es wäre also nur der mögliche Fall des Entstehens in einer Ansteckung gegeben, wogegen aber die gehörige Aufmerksamkeit und Wachsamkeit in Anwendung kommen muß.

Eine mit der Raude nicht zu verwechselnde Hautkrankheit ist ein flechtenartiger Ausschlag (herpes farinosus), welcher zuweilen am Bauche, an den Hinterschenkeln und an den nackten Stellen der Haut zum Vorschein kömmt.

Bei diesem Ausschlage jucken sich zwar die Schafe, die Haut ist an den kranken Stellen zwar schwielig, aber trocken; dieser Ausschlag weicht aber in der Regel nach einigen Waschungen mit Seife, oder mit Aschenlauge; auch das Bestreichen mit Hirschhornöl leistet gute Dienste, obgleich dabei die Wolle verdorben wird.

### §. 120.

### 5. Die Klauenkrankheit.

Die Klauenkrankheit der Schafe ist ein häufig vorkommendes Uebel in Schäfereien und besteht in einem Leiden der Füße, und zwar der zunächst den Klauen liegenden und in denselben eingeschlossenen weichen Theile. Sie ist eine seuchenhafte Krankheit, d. h. es werden immer viele Stücke zu gleicher Zeit oder kurz nach einander ergriffen, ja sie dehnt sich oft über ganze Heerden aus und wird zur eigentlichen Heerdekrankheit. Daran ist aber nach meiner Erfahrung und Ueberzeugung weniger eine Ansteckung Schuld, als vielmehr die Schädlichkeiten, welche als ein und dieselbe Ursache auf alle Thiere einer Heerde gleichzeitig einwirken.

Die Krankheit gibt sich durch das an einem oder dem andern Fuße vorkommende Hinken, durch eine er-

höhte Wärme, durch Schmerzäußerung bei'm angewendeten Drucke der Füße, durch mehr oder minder große Anschwellung und Röthe um die Krone und in der Klauenspalte zu erkennen. Diese erste oder Entzündungsperiode ist schnell vorübergehend und oft kaum auffallend bemerkbar, worauf die Eiterung der weichen Theile, welche im Hornschuhe eingeschlossen sind, eintritt. Durch diese Eiterung trennt sich das Horn von den darunter liegenden fleischigen Theilen, und dieß um so mehr, als die entzündeten Stellen groß gewesen sind. Da das Eiter keinen Ausweg hat, so wirkt es als entfremdeter Körper selbst wieder zerstörend auf die nächste Umgebung, so daß im Falle, in welchem keine Ausleerung desselben geschieht, der ganze Hornschuh sich abtrennt und abfällt, ja sogar oft Knocheneiterung oder der Beinfraß eintritt, bei der das Uebel in der Regel als unheilbar zu betrachten ist.

Die Ursachen zur Erzeugung dieser Krankheit können als innerliche und äußerliche betrachtet werden. Zu den erstern gehört vorzüglich das Bestreben der Natur, Ablagerungen krankhafter Stoffe auf die Füße zu machen, um das Blut davon zu befreien, was man bei ungewohnter und zum Theil schädlicher Fütterung zu beobachten Gelegenheit findet. Auf ähnliche Weise, wie die Frühjahrsmauke bei jungen Pferden, kommt auch die Klauenkrankheit der Schafe im Frühjahr bei'm schnellen Uebergang aus der Winterfütterung in die Sommerfütterung vor. So ist sie auch in Schleißheim 3 Jahre hintereinander bei unverhältnißmäßig starker Kartoffelfütterung, ohne daß irgend eine äußere Schädlichkeit aufgefunden werden konnte, im Frühjahre noch vor dem Austriebe vorgekommen.

Zu den äußern Schädlichkeiten sind zu zählen: Erkältung der Füße bei'm frühzeitigen Austriebe im Früh-

jahre, oder bei kalten Morgen, ferner anhaltende Nässe, wodurch das Horn sehr erweicht und schwammig wird, und hierauf im Stalle auf warmen Mist und Streu eine zu schnelle Austrocknung und Zusammenschrumpfung erleidet, was nothwendig einen Druck auf die im Hornschuhe eingeschlossenen weichen Theile zur Folge haben muß. Dasselbe bewirken schmutzige Wege, die bei'm Regenwetter begangenen Feldweiden u. dgl., wobei das Koth zwischen die Klauen dringt, bei der Abtrocknung hart wird und so einen Druck in den innern Seiten der Klauen verursacht. Hiezu gehören auch weite Transporte, das Begehen steiniger Wege, das Einstellen der Schafe an schmutzigen Plätzen und der beständige Aufenthalt derselben in unreinen Stallungen, in welchen wegen Streumangel der Mist sehr weich ist, u. s. w.

In der ersten oder Entzündungsperiode, besonders in den Fällen, wo die Füße über der Krone sichtbar geröthet, angeschwollen und schmerzhaft waren, haben Lehmumschläge (aus Lehm und Essig, womit die leidenden Füße eingeschlagen wurden) eine entsprechende Wirkung hervorgebracht; da aber in den bei Weitem meisten Fällen erst mit Eintritt der Eiterung und mit der Ansammlung des Eiters im Hornschuh das Leiden der Füße durch Hinken auffällt, so kann man, wie leicht zu begreifen, mit der Anwendung der genannten Ueberschläge nicht ausreichen. Es besteht daher die sichere und möglichst schnelle Kur:

1. in der schleunigen Entfernung des im Hornschuh eingeschlossenen Eiters, welches wegen des benachbarten Hornes immer eine schlechte Beschaffenheit besitzt,
2. in der Vernichtung des Schadhaften und der Wiederbelebung der durch das zerstörende Eiter angegriffenen weichen Theile, endlich

3. in der Bedeckung der durch das Ausschneiden entblößten Stellen, wobei jedoch die Verhärtung der Hornränder vermieden werden muß.

Das erste geschieht durch das Ausschneiden des Hornes an der Sohle und an der äußern und innern Seite der Hornschuhe, in so weit dasselbe von den unter demselben liegenden weichen Theilen getrennt ist, was zuweilen bis an den Saum der Krone geschehen muß, da sich das getrennte Horn nie mehr in Verbindung bringen läßt. So wenig als das getrennte Horn zurückbleiben darf, eben so schädlich ist es, die Klauen vom Horn zu entblößen, wenn keine Trennung und Eiterung zugegen ist; denn durch die neue Verwundung wird nur die Entzündung vermehrt. Daß einige Fertigkeit bei'm Ausschneiden erfordert werde, ist Jedem begreiflich.

Das zweite wird bewerkstelliget durch ätzende, austrocknende und zusammenziehende Mittel. Zu den vorzüglichsten dieser Art gehört das Scheidwasser (Salpetersäure, acidum nitricum oder spiritus nitri fumans), welches als Flüssigkeit in alle Vertiefungen gelangen kann, als Arzneimittel die übel beschaffenen Theile zerstört und die noch gesunden zu erneuter Absonderung von Hornmaterie reizt.

Man bestreicht zu diesem Ende mittelst einer in das Scheidwasser getauchten Feder die entblößten und schadhaften Flächen der Klauen, und zwar um so stärker, als dieselben ein schlechtes Aussehen an sich tragen.

Damit aber das Scheidwasser nicht zu tief einwirke, die entblößten Theile bedeckt werden, und das übrige Horn geschmeidig bleibe, wird unmittelbar nach der Anwendung des Scheidwassers Hirschhornöl (oleum cornu cervi) gleichfalls mit einer Feder aufgetragen.

In Ermangelung des Scheidwassers kann auch fein gepulverter blauer Vitriol (schwefelsaures Kupfer, cuprum sulphuricum) auf die leidenden Theile gestreut werden, worauf gleichfalls das Hirschhornöl in Anwendung kömmt. Dieser blaue Vitriol hat jedoch den Nachtheil, daß er als trockener Körper nicht überall, wo es nöthig ist, eindringen kann, daß er ferner zu schnell austrocknet und so die Heilung unsicherer macht. Auf gleiche Weise kann das Hirschhornöl durch Kienöl, durch Terpentinöl, oder durch Wagentheer nicht ersetzt werden, weil diese Oele das Horn zu spröde machen, die Haare an den Füßen verkleben und zum Anhängen von Unreinigkeiten Veranlassung geben. Diese Verfahrungsweise muß so lange fortgesetzt und so oft wiederholt werden, als sich eine Lostrennung des Hornes findet, bis die völlige Heilung erfolgt ist. Da die Füße nach einander erkranken können, und das einmalige Anwenden der bezeichneten Mittel oft nicht hinreicht, so ist es klar, daß ein großer Fleiß bei Behandlung klauenkranker Schafe erfordert werde, der bei vielen Schäfern nicht zu finden ist.

Da die veranlassenden Ursachen häufig nicht zu vermeiden sind, wie dieß bei'm Weidegang bei einer weniger guten Witterung der Fall ist, so muß man um so mehr auf die Beseitigung des eingetretenen Uebels Rücksicht nehmen. Für die Schäfer ist noch die weitere Vorschrift nöthig, daß sie jedes erkrankte Stück sogleich untersuchen, auf die angegebene Weise behandeln und dasselbe bis zur völligen Heilung in einer eigenen Stallabtheilung behalten, weil das Aufsuchen der einzelnen Stücke unter der ganzen Heerde zu beschwerlich und umständlich seyn würde. Werden in kurzer Zeit viele Thiere von der Krankheit ergriffen, so ist nach den allgemeinen oder auf die ganze Heerde eingewirkt habenden Schädlichkeiten zu befürchten, daß auch die übrigen erkranken werden. In diesem Falle

soll die ganze Heerde einzeln durchsucht und jedes aufgefundene leidende Stück in Behandlung genommen werden. Hiedurch wird einer bedeutenden Zerstörung in den kranken Füßen auf rechte Weise begegnet. Ein gutes Futter, ein trockner, gesunder Stall und Ruhe ist übrigens der Heilung zuträglich.

Ausnahmsweise kommen Fälle vor, in welchen nach dem theilweisen Ausschneiden der Hornwand in der Klauenspalte, die Fleischtheile über das Horn hervortreten und anschwellen, was dem Thiere sehr schmerzhaft wird. Hier muß das Horn um die warzenförmige Hervorragung etwas erweitert werden, damit sich der hervorstehende weiche Theil verflächen und zurückziehen könne. Sieht dieser Theil mißfärbig (wie wildes Fleisch) und abgestorben aus, so wird er mit dem Scheidwasser weggeätzt, ist er aber von gesundem Aussehen, so reicht die Bestreichung mit Hirschhornöl hin.

Zuweilen geht auch die Klauendrüse oberhalb der Klauenspalte in Eiterung über, was die Schäfer den Klauenwurm nennen, hiebei muß der Eitersack aufgeschnitten und das Eiter entleert werden; die Reinigung der Wunde hat bis zur Heilung fleißig zu geschehen.

Müssen die Klauen vom Horne größtentheils, jedoch unter Schonung des Hornrandes, der sich aufwärts in die Haut fortsetzt, entblößt werden, so soll man sie mit einem leinenen Lappen verbinden, damit die empfindlichen Theile mehr geschützt und die Heilung erleichtert werde.

Andere Mittel, wie sie hie und da empfohlen sind, haben sich nach meiner Erfahrung bei Behandlung der Klauenkrankheit wenig oder gar nicht bewährt gefunden. Uebrigens gehört das Verdienst, das Uebel bald und sicher beseitigen zu können, dem Freiherrn von Ehrenfels, dem jeder Schafzüchter den gebührenden Dank deßhalb schuldig ist.

## §. 121.

### 6. Blattern.

Die Schafblattern oder Schafpocken sind eine den Menschenblattern ähnliche Krankheit, welche in gewissen Jahrgängen und Gegenden ausbricht und mehr oder weniger gefährlich vorüber geht. In Bayern sind sie nach meinem Wissen wenig oder gar nicht herrschend gewesen. Nach vorhergegangenem Fieber, welches durch noch unbekannte Verhältnisse veranlaßt wird, entstehen besonders an dem Kopfe Blattern, die mit einer weißlichen Flüssigkeit (Lymphe) gefüllt und von einem röthlichen Hof umgeben sind. Am 2ten bis 3ten Tag nach dem Ausbruch verdickt sich die Lymphe, die Blattern werden niedriger und flacher, sinken in der Mitte ein, vertrocknen nach und nach und fallen ab.

Der gute oder schlimme Ausgang hängt von der Heftigkeit des Fiebers, dem leichteren oder schwereren Ausbruch der Blattern und von der Menge der letztern ab; besonders gefährlich ist es, wenn die Blattern auch auf den innern Schleimhäuten zum Vorschein kommen, oder wenn dieselben sehr groß sind, zusammenfließen und bösartige Geschwüre veranlassen. Da die Blatterkrankheit nach ihrem Auftreten (als epidemische und ansteckende Seuche) wohl schwerlich durch angewandte Heilmittel im Verlaufe gehemmt werden dürfte, so ist in den Gegenden, wo sie zu herrschen pflegt, die Schutzimpfung das bewährteste Mittel, den gefürchteten Verheerungen auf sichere Weise vorzubauen. Daß eine nach allen Rücksichten verbesserte Pflege der Schafe die Blattern weniger herrschend und milder verlaufend gemacht hat, ist durch die Erfahrung bestätigt. Die Impfung wird entweder alljährig oder nur zur Zeit der drohenden Gefahr vorgenommen. Man faßt zu diesem Behufe das Blattergift

(Blatternlymphe) auf eine taugliche Impfnadel und bringt dasselbe durch einen oberflächlichen Stich unter die Oberhaut, entweder an der innern Seite des Ohres, oder an der untern haarlosen Seite des Schweifes. Die Zahl der Stiche kann sich auf 5 — 6 und darüber belaufen, für den Fall, daß einer oder der andere nicht haften sollte.

Die Aufbewahrung des Impfstoffes geschieht in gläsernen Röhrchen (Haarröhrchen), welche an den offenen Enden mit Siegellack geschlossen und der Einwirkung des Lichtes entzogen werden.

Bei eingerichteter alljähriger Impfung nimmt man dieselbe weder bei anhaltender Hitze, noch bei andauernder Kälte vor, sondern zu einer Zeit, wo eine gemäßigte Wärme statt findet, mithin entweder im Frühjahre oder Herbste.

Der Ausbruch der Blattern geschieht am 7ten bis 8ten Tag von der Impfung an gerechnet, das Fieber beginnt jedoch schon am 3ten bis 4ten Tag nach derselben. Daß während dieser Zeit die Schafe von allen schädlichen Einwirkungen befreit bleiben sollen, versteht sich wohl von selbst.

### §. 122.

### 7. Die Maulschwämmchen oder der Maulgrind.

Die Maulschwämmchen kommen zuweilen in den Lämmerheerden vor und bestehen in einem blatterähnlichen Ausschlag an den Lippen, an der innern Seite des Maules und an der Zunge, wodurch diese Theile mehr oder weniger anschwellen und das Fressen unmöglich gemacht wird. Sie entstehen bei nasser und rauher Witterung, bei einem stark bereiften, stark bethauten oder überhaupt erkälteten Weidefutter, wie es oft in zeitigem Frühjahre oder

im Spätherbste bei'm Mangel an anderm Futter den zarten Lämmern nothgedrungen zu Theil wird. Einmal habe ich sie auch nach unverhältnißmäßig starker Haferzutheilung ausbrechen sehen. Ueberhaupt scheint eine grelle Abwechselung in der Fütterung die Entstehung dieser Krankheit sehr zu begünstigen. Man vermeide daher, wie schon oft erinnert wurde, so nachtheilige Verhältnisse und lasse den Schafen überhaupt, insbesondere aber den Lämmern eine solche Pflege angedeihen, wie es ihre Natur oder Empfindlichkeit erfordert.

Die Abheilung dieser Blattern wird begünstiget durch das öftere Bestreichen der leidenden Stellen mit Sauerhonig (Essig mit Honig gekocht), durch das Auswaschen des Maules mit lauwarmem Essig oder Salzwasser, durch gutes, zartes Futter und ein wohl überschlagenes Trinkwasser, in welchem Leinkuchen aufgeweicht werden.

## §. 123.

## 8. Der Durchfall.

Der Durchfall oder das Laxiren und im höhern Grade die Ruhr kömmt bei Saug- und abgesetzten Lämmern nicht selten vor und besteht in einer häufigen, oder oftmaligen Entleerung des Darmkanales, wobei entweder dünne, zu wenig verdaute Nahrung oder blos Schleim, ja sogar oft Blut ausgeschieden wird. Diese Ausleerungen sind aber die Folgen eines gereizten und hierauf erschlafften Zustandes der Gedärme, wodurch die Verdauung gestört und die nothwendige Ernährung unterbrochen wird, was dem zarten Leben der jungen Thiere früher oder später gefährlich werden kann. Insbesondere aber verräth die Ruhr oder der sogenannte weiße Durchfall, mit oder ohne Abgang von Blut, ein heftiges Leiden, welches in der Mehrzahl der Fälle mit dem Tode endet und wobei

die Anwendung von Mitteln selten oder nie etwas auszurichten im Stande ist.

Die Ursachen, welche den Durchfall veranlassen, sind zunächst in der Ernährung, also in den Nahrungsmitteln zu suchen, welche entweder nach der Menge oder der Beschaffenheit die nothwendigen Eigenschaften nicht besitzen. Da die Nahrung der Lämmer während der Saugezeit in der Milch der Mutter besteht, so ist die Veränderung derselben in der Abwechselung der Futtermittel gegründet, die so häufig statt findet, besonders bei dem Weidegang der Schafe, bei welchem so viele ungünstige Verhältnisse zusammentreffen können.

Es ist daher vor Allem dafür zu sorgen, daß ein solcher Wechsel nicht statt habe und die veranlassenden Schädlichkeiten vermieden werden. Erhalten die säugenden Mutterschafe oder die schon abgesetzten Lämmer im Stalle ihr Futter, so muß dasselbe gleichförmig nährend und von guter Qualität seyn, und werden sie auf Weiden unterhalten, so muß man den schädlichen Weideverhältnissen und der ungünstigen Witterung sorgfältigst auszuweichen suchen.

Wo Futtermangel das frühe Austreiben nothwendig macht, wo die Schafe im Stalle schlechtes Futter überhaupt erhalten, oder wo schnelle Uebergänge gemacht werden, z. B. zu Wurzelgewächsen &c., da kommt der Durchfall häufig vor. Kommt hiezu noch eine ungünstige naßkalte Witterung, wenn sie auch nur auf die säugenden Mutterschafe einwirkt, schlechte Stallung und andere nachtheilige Einflüsse, so ist die Krankheit von größerer Heftigkeit und Gefahr für das Leben der Lämmer, besonders wenn schon ein großer Grad von Schwächlichkeit der jungen Thiere zum Grunde liegt.

In Bezug auf diese Krankheit ist die Vorbauung, d. h. die Vermeidung aller schädlichen veranlassenden Ur-

sachen, weit wichtiger, als die Hebung derselben durch Arzneimittel, weil dieselben namentlich bei der Ruhr wenig oder gar nichts auszurichten vermögen.

Bei'm heftigen Durchfall, bei welchem das allgemeine Leiden, d. h. das Ergriffenseyn des ganzen Körpers, minder groß ist, haben schleimige, trocknende, die Verdauung befördernde Mittel ihre Wirkung nicht verfehlt. Dahin gehören Leinkuchenmehl, Kreide, gepulverte Eierschalen und bittere Arzneien, wie Chammillen, Wermuth, Schafgarben u. a. Z. B. 1 Loth Kreide, ½ Loth Wermuth oder Chammillenpulver mit Leinkuchenmehl, so viel davon nöthig, um der mit Wasser zu verfertigenden Latwerge die rechte Consistenz zu geben. Diese wird täglich 2—3mal gereicht; zugleich muß auch oft durch Ausmelken der Milch ein Abbruch herbeigeführt werden. Fressen die Lämmer schon etwas Heu, so ist ein zartes, sogenanntes gewürzhaftes, zu reichen.

§. 124.

## 9. Die Verstopfung.

Die Verstopfung kömmt sowohl bei jungen als alten Schafen vor und besteht in einer gehinderten Ausleerung der Darmexkremente, wodurch die Verdauung und der Umlauf der Säfte mehr oder weniger gestört wird. Diese Störungen haben eine Anhäufung des Blutes in den Gefäßen der Gedärme, der Leber u. dgl. (d. i. im Pfortadersystem überhaupt) zur Folge, woraus Gedärmentzündung und Brand, Andrang des Blutes nach den Lungen, nach dem Gehirn und selbst der Schlagfluß entstehen können, welch letzteren man das Geblüt oder Stickblut, wovon weiter unten das Nöthige vorkömmt, zu nennen pflegt.

Sie wird vorzüglich veranlaßt durch den zu häufigen Genuß von trockenem, sehr nahrhaften Futter, z. B. durch Klee- und Esperheu, durch Hülsenfrüchtestroh, durch Körner, durch Vernachlässigung des Salzens, auf Weiden bei trockner und heißer Witterung und durch Mangel an gutem Trinkwasser.

Das nahrhafte Futter bringt an und für sich schon eine vermehrte Blutmenge oder eine gewisse Vollblütigkeit hervor, wobei eine geringe Veranlassung hinreichend ist, jene Erscheinungen hervorzurufen.

Die daran leidenden Thiere versagen das Futter, wiederkauen nicht, bleiben hinter der Heerde zurück, oder stellen sich in einen Winkel des Stalles, sind mehr oder weniger voll, athmen beschwerlich, wollen häufig Mist absetzen, ohne daß sie sich desselben entledigen können; der wenige Koth, den sie ausleeren, ist klein geballt, dunkel gefärbt, hart und oft mit Schleim überzogen, dabei auch von einer höhern Wärme, als es sonst der Fall ist. Im Maule gewahrt man anfänglich eine gewisse Trockenheit und größere Wärme, welche später abnimmt und allmählig in Kälte übergeht, was als ein Zeichen von großer Gefahr anzusehen ist.

Das erste, was der Schäfer zu thun hat: ist: daß er mit beöltem oder wenigstens mit Speichel benetztem Finger gelinde in den Mastdarm eindringt und die vertrockneten Ballen herausholt, um den Mastdarm frei zu machen. Um auch vom 3ten Magen aus die Verstopfung zu beseitigen, kann er im Nothfalle einige Male den Schafen ein Stückchen Butter oder frisches Schmalz beibringen; besser aber ist es, wenn er Doppelsalz, zu 1 Loth für die Gabe in lauem Wasser aufgelöst, alle Stunden langsam einschüttet, bis weicheres Misten erfolgt. Ist durch große Vollblütigkeit und die durch die Ver-

stopfung gesetzten Störung des Blutumlaufes die Gefahr zunehmend, so muß derselbe durch Oeffnung einer oder selbst beider Augenadern eine Blutentleerung verursachen und 1 Quentchen Salpeter zum Einguß hinzusetzen.

§. 125.

## 10. Stickblut, heimliches Geblüt.

Das sogenannte Geblüt, welches in Schafheerden ziemlich häufig vorzukommen pflegt, selten aber gefährlich wird, wenn es rechtzeitig erkannt und durch geeignete Mittel gehoben wird, besteht in einem gehinderten Blutumlaufe, sowohl im Allgemeinen als insbesondere im Pfortadersysteme, wodurch der Brand oder Schlagfluß die Folge seyn könnte. Die Zeichen des Geblütes sind ähnlich denjenigen, wie sie oben bei der Verstopfung angegeben worden sind, da demselben fast immer gleiche Ursachen zum Grunde liegen, als da sind: eine gewisse Vollblütigkeit, wie sie bei wohlgenährten Thieren vorkömmt, eine große Gefräßigkeit, gemäß welcher die Schafe eine bedeutende Futtermasse zu sich nehmen und dadurch die Mägen, besonders den Wanst, in übermäßige Ausdehnung bringen, eine gewisse Vertrocknung des Futterbreies bei anhaltender Hitze, trockner Weide und dem Mangel an Trinkwasser (da Viele glauben, die Schafe bedürfen nur wenig oder gar kein Getränk), wodurch eine größere oder geringere Verstopfung der Mägen und Gedärme herbeigeführt wird.

Jeder Schäfer, von dem man eine beständige Beobachtung seiner Schafe im Stalle und auf der Weide erwarten und verlangen kann, hat bei'm Eintritte der Krankheitszeichen, wie sie bei der Verstopfung angegeben wurden, ungesäumt eine ergiebige Aderlässe durch Oeffnung beider Augenadern zu machen, auf welche gewöhn-

lich augenblickliche Erleichterung, wo nicht völlige Hebung des Uebels, eintritt. Bei gleichzeitig stattfindender Verstopfung sind die oben angegebenen Mittel hinzu zu setzen.

## §. 126.

### 11. Die Blähkolik oder Trommelsucht.

Die Blähkolik oder Trommelsucht besteht in einer übermäßigen Ausdehnung des 1sten und 2ten Magens, oder der Haube und des Wanstes, mit Luft, welche sich aus leicht gährenden Futtermitteln, wenn sie in unverhältnißmäßig großer Menge genossen werden, zu entwickeln pflegt.

Vorzüglich entsteht auf den Genuß der grünen Kleearten und des Mengfutters bei der Sommerstallfütterung oder bei Behütung der Kleefelder, der Getraidsaaten, eines zu üppigen Graslandes u. dgl., eine solche Auftreibung des Wanstes mit Luft, welche einzelnen Thieren, ja oft ganzen Heerden gefährlich werden kann.

Das Beste hiebei wäre freilich die gänzliche Vermeidung solcher Verhältnisse, die zu diesem Uebel Veranlassung geben können; wer aber die große Sorglosigkeit vieler Schäfer kennen gelernt hat, welche, um die Schafe schnell zu sättigen und dadurch an Arbeit und Mühe zu ersparen, mit den Heerden auf den genannten Weiden zu lange verweilen, dem wird auch diese erwähnte Krankheit öfter vorgekommen seyn. Oft wird dieselbe auch veranlaßt durch schlecht beschaffenes, schimmliches, überschwemmtes und staubiges Futter, besonders durch den Genuß von Schwämmen, wie sie nach anhaltendem Regen auf Waldweiden häufig wachsen und von den Schafen begierig und in großer Menge genossen werden. Auch

schlechtes, faules und sehr kaltes Trinkwasser (Schneewasser) trägt zur Entstehung der Krankheit bei. —

Im Anfange oder bei'm Beginne der vermehrten Luftentwickelung reicht oft die alsbaldige Abtreibung von solchen Plätzen hin, um die Aufblähung nach und nach verschwinden zu machen. Um aber die weitere Gährung zu hemmen, gibt man einen Löffel voll Steinöl mit oder ohne Zusatz von Branntwein ein, was oft 2 — 3mal geschehen muß, wenn sich das Uebel auf das einmalige Eingießen nicht heben will. Dasselbe hat in einem starken Guß zu geschehen, damit die Flüssigkeit in den aufgeblähten Wanst gelange. Ist die Auftreibung sehr bedeutend und die Hinwegschaffung (resorbtion) der Luft durch die Thätigkeit des Magens nicht mehr möglich, so schüttet man Kalkwasser ein, welches die Luft in sich aufnimmt oder absorbirt und auf diese Weise hinwegschafft. Man nimmt hiezu $\frac{1}{2}$ Loth frischgebrannten oder ungelöschten Kalk,*) übergießt denselben bis zur hinlänglichen Auflösung mit ungefähr $\frac{1}{2}$ Quart Wasser und schüttet ihn dem Schafe ein; eine bis zwei solche Gaben sind in den meisten Fällen ausreichend.

Das letzte, aber auch nothgedrungenste Mittel ist der Wanststich, um die Luft aus dem Wanste zu entfernen und dadurch das Leben zu retten.

Es ist hiezu ein eigenes Instrument, nämlich ein Trokar nöthig, welcher aus einem zylinderförmigen Stilet und einer metallenen Röhre besteht, wovon auf Taf. **III.** die Abbildung zu finden ist. Wird der Stich mit einem Messer gemacht, so führt die Operation in der Regel einen ungünstigen Ausgang herbei.

---

*) Der frischgebrannte Kalk kann zerstückelt in einem Fläschchen, welches wohl verstopft ist, zum allenfallsigen Gebrauch aufbewahrt werden.

Man stößt den Trokar linkerseits, in gleicher Entfernung von den Rippen, von den Lenden und von dem Hinkerbacken, entweder in senkrechter Richtung oder in der Richtungslinie gegen den rechten Vorderfuß ein, und zieht hierauf das Stilet heraus, die Röhre aber bleibt zur Entleerung der Luft in dem Wundkanale stecken, und zwar so lange, bis die weitere Luftentwickelung von selbst, oder durch gährunghemmende Mittel aufgehört hat. Zum Behufe des Wanststiches an mehreren Stücken zugleich, ist auch eine größere Anzahl von gleich passenden Röhrchen nöthig.

Sobald die Luftentwickelung zu Ende ist, wird auch die Röhre entfernt und die Heilung der Wunde der Natur überlassen. Die operirten Schafe sind dabei ein paar Tage von der Heerde abzusondern und mit wenigem, aber gutem Futter (am Besten mit gutem Heu) zu versehen.

## §. 127.

## 12. Die Faulsucht, Fäule, Anbruch, Egelkrankheit, Gelbsucht, Wassersucht.

Die Faulsucht der Schafe ist eine Krankheit, welcher nach der Beschaffenheit und Stärke der Krankheitszeichen verschiedene Namen beigelegt werden. Sie besteht aber ihrem Wesen nach in einer schneller oder langsamer eintretenden Verderbniß des Blutes und aller Säfte, an deren Folgen oft ganze Heerden ihren Untergang finden. Diese Verderbniß der Säfte wird herbeigeführt:

1. durch jede Art von schlechter Nahrung, welche eine schlechte Ernährung, d. h. die Erzeugung schlechter Nahrungssäfte, zur Folge hat. Dahin gehört alles schlecht beschaffene, schlecht einge-

brachte und schlecht aufbewahrte Dürrfutter, z. B. Heu von sumpfigen Wiesen und Mooren, häufig beregnetes, in einige Fäulniß übergegangenes, auf dem Boden schimmlich gewordenes Rauhfutter überhaupt.

2. Schlecht beschaffenes Weidegras, wie dasselbe auf nassen und sumpfigen oder beschatteten Plätzen häufig und üppig wächst, über welches die Schafe bei großem Hunger herfallen und eine große Menge davon verzehren. Sorglose Schäfer, welche entweder die Gefahr aus Unwissenheit nicht kennen, oder aus Nachläßigkeit und Vorsatz solche Stellen beweiden lassen, können einen großen Schaden hiedurch anrichten, woher das sogenannte Verhüten seine Bezeichnung erhält. Vorzüglich nachtheilig müssen solche Weiden auf die Gesundheit der Schafe einwirken, wenn zugleich auch die Witterungsverhältnisse ungünstig sind, und man entweder aus Mangel oder Sparsamkeit die Schafe vor dem Austriebe mit etwas trockenem und gutem Futter zu versehen, unterläßt. Wie kann nach kümmerlicher Winterfütterung und bei'm zu frühzeitigen Austrieb der Schafe im Frühjahre, so wie bei'm Genusse so schlecht beschaffener Nahrung, die Gesundheit dieser Thiere unbeschädigt bleiben? Das Gleiche ist von der zu späten Herbstweide, auf welcher die Beschaffenheit des Futters eine ähnliche ist, zu halten.

3. Verdorbenes Grünfutter, das den Schafen bei der allenfallsigen Sommerstallfütterung zugetheilt wird. Nasser, halb verfaulter, auf dichten Haufen gelegener und in Gährung übergegangener Klee und anderes Grünfutter geben den Schafen

keine gedeihliche Nahrung und haben die genannten Nachtheile für die Gesundheit zur Folge.

4. Schlechtes Trinkwasser; dahin gehören: das stehende Wasser aus Lachen und Pfützen, welches die Schafe bei großem Durste oder bei der Vernachläßigung eines geregelten Abtränkens mit gutem Wasser, zu sich zu nehmen gezwungen sind. Die Schäfer pflegen in der Regel auch hierauf viel zu wenig Aufmerksamkeit zu verwenden.

5. Vernachläßigung des Salzgebens, da dasselbe bei schlechter Qualität des Futters nothwendiger ist, um die Verdauungsthätigkeit zu erhalten, als bei gutem Futter.

6. Schneller Uebergang von guter, nahrungsreicher Fütterung zu einer schlechten und gehaltlosen.

Sehr gewöhnlich ist es, daß sich die Schafe im Sommer auf guter Weide und in den Herbst hinein auch auf den Stoppelfeldern sattsam ernähren und wohlgenährt, ja sogar fett, eingestellt werden. Allein nach der Einstellung beginnt der Mangel und was den Schafen zugetheilt wird, ist von schlechter Qualität, bei der die Schafe entweder schnell zu Grunde gehen, oder in Folge der Säfteverderbniß nach und nach verkümmern und eingehen. Dieß hat bei den gemeinen Leuten die Meinung hervorgebracht, daß das Fett zu Wasser werde, an welchem die Schafe zu Grunde gehen müssen. Ein ähnlicher Glaube findet bei den Schäfern statt, nämlich, daß diejenigen Schafe, welche kränklich aussehend aus dem Winter gehen und auf die Weide gebracht werden, davon kommen, wenn sie die Frühlingskur, d. h. das erste Weidefutter, vertragen, und nur einen starken Durchfall zu bestehen haben. In diesem Falle hat die Krankheit noch (zum Glücke) nicht jene Stufe erreicht, die dem Le-

ben nothwendig ein Ende macht. Der schnelle Uebergang von der knappen und schlechten Winterfütterung zur nahrhaften Weide kann bei verdorbenen Säften selten oder nie zu einem erwünschten Aufkommen führen, weßhalb denn auch die Fälle nicht selten sind, daß im Frühjahre viele Schafe an der bezeichneten Krankheit zu Grunde gehen.

Die Faulsucht der Schafe ist daher als eine Krankheit zu betrachten, welche durch vorbereitende und länger andauernde schädliche Nahrungsverhältnisse auf die ganze Ernährung dieser Thiere einen tief wurzelnden Eingriff gemacht hat, was aus den Erscheinungen bei noch lebenden und bei eingegangenen Stücken zu entnehmen ist.

Die äußerlich wahrzunehmenden Zeichen der Krankheit bestehen: in einer gewissen Kraftlosigkeit, in einem Mangel an Munterkeit, in häufig fehlender Freßlust, langsamem, kurzem, oft unterbrochenem Wiederkauen, zuweilen mit Durchfall und Verstopfung abwechselnd. Die Augenhaut (Bindehaut) ist blaß, oft gelblich und schmierig aussehend, die Augen selbst glanzlos und trübe. Bei wohlleibigen oder fetten Stücken ist diese Haut oft zu roth und in's Blauliche spielend; das innere Maul und die Zunge ebenfalls blaß und mehr oder weniger mit zähem Schleime überzogen, dabei von geringerer Wärme, als bei gesunden Stücken. Die Haut zeigt sich bei'm Entfalten der Wolle ohne Röthe, mehr weiß oder gelblich, bei fetten Stücken oft blaulich; bei abgemagerten und länger krank gewesenen trocken und pergamentartig. Der Herzschlag ist schwach und oft prellend, das Athmen kurz und schnell. Zuweilen wird auch eine auffallende Ausdehnung des Bauches bemerkbar, so wie das Schwappen des Wassers in demselben, wenn man eine Hand auf die eine Seite des Bauches legt, und mit der andern auf der entgegengesetzten etwas anschlägt.

Bei gefallenen oder getödteten Stücken zeigen sich alle inneren Theile blaß und welk, wie das Fleisch, die Lungen, die Gedärme u. dgl.; die Leber ist entweder verhärtet oder schlaff, mürbe und mißfärbig, d. h. sehr blaßroth oder sogar von lehmartiger Farbe; die Gallenblase entweder fast leer, oder von wässeriger übelbeschaffener Galle überfüllt und sehr ausgedehnt (große Galle). In den Gallengängen der Leber finden sich, oft in großer Menge, die Leberegel (Distoma hepaticum oder fasciola hepatica, Leberdoppelloch, ein Eingeweidewurm), welche sich in der schlecht beschaffenen Galle erzeugen und vermehren. In der Bauchhöhle befindet sich mehr oder weniger Wasser (Bauchwassersucht), zuweilen auch Hytatiden, d. h. Wasserblasen, welche sich an der Bauchhaut oder am Netze, oder an dem Gekröse angesetzt haben. Entweder sind sie bloße Wasserblasen, oder ein Blasenwurm, den man den dünnhalsigen Blasenschwanz (Cysticercus tenuicollis) nennt. Dabei sind die Gekrösdrüsen mehr oder weniger verhärtet.

In der Bauchhöhle und im Herzbeutel ist mehr oder weniger Wasser enthalten, das Herz selbst welk, blaß und mürbe, was die Schäfer die Herzweiche zu nennen pflegen. Es ist jedoch nicht das Herz allein weich, sondern alle festweichen Theile von verminderter Consistenz und Spannkraft. Die Menge des Blutes ist sehr gering, das Blut selbst dünn, wässerig, wenig gerinnend und von einer in's Gelbliche oder Blauliche schillernden Farbe.

Aus den aufgezählten Erscheinungen geht also hervor, daß die Faulsucht der Schafe eine allgemeine, auf den ganzen Organismus des Schafes sich ausdehnende Krankheit sey, und nur dann Heilmittel mit Erfolg in Anwendung gebracht werden können, wenn noch keine der genannten Zerstörungen eingetreten und eine Umwandlung

der Säftenmasse noch möglich ist. Dieß wird aber nur in dem Falle statt finden können, wenn die Krankheit noch im Entstehen begriffen ist.

Das beste Mittel gegen die bezeichnete Krankheit ist: die sorgfältige Vermeidung der oben angeführten schädlichen Verhältnisse, welche den Grund hiezu legen und den weitern Verlauf derselben begünstigen.

Haben solche Verhältnisse aber aus Nothwendigkeit oder Fahrläßigkeit statt gefunden, so ist ungesäumt die schlechte Fütterung mit einer bessern zu vertauschen. Gutes, gewürzhaftes Heu, Zulage von Körnern (besonders Hafer), Lecken von Kochsalz, mit welchem auch bittere Mittel gereicht werden können, wodurch der geminderten Verdauungskraft wieder aufgeholfen und so eine bessere Ernährung herbeigeführt wird. Hiezu dienen bittere Mittel, wie die Enzianwurzel-, Wermuthkraut-, Kalmuswurzel-, Fenchelsamen-Pulver, entweder in Verbindung zu gleichen Theilen, oder jedes für sich. Statt einer Lecke aus Kochsalz mit den vorbenannten Arzneimitteln kann man diese auch mit Mehl und Wasser zu einer Latwerge formiren und jedem Stücke täglich 1 — 2mal Taubeneigroß eingeben. Die Anwendung einer Lecke ist jedoch, wie leicht begreiflich, bequemer und weniger beschwerlich. Diesem Leckpulver setzt man auch zweckgemäß den 3ten Theil glänzenden Ofenruß bei.

Auch das Eisen hat sich bewährt gefunden und zwar gepulverte Eisenfeilspäne (limatura Martis), der grüne oder Eisenvitriol (schwefelsaures Eisen, Ferrum sulphuricum); das erstere kann unter die Lecke (beiläufig 10 bis 15 Gran auf das Stück), das letztere entweder zu 2 — 4 Gran in die Latwerge, oder im Trinkwasser (8 Loth auf 24 — 30 Maas Wasser) gegeben werden. Auch die gepulverte Rinde der Bruchweide (salix fragilis)

leistet gute Dienste. Einige pflegen rostiges Eisen in Wasser zu legen und letzteres zum Tränken zu benützen.

Nebst der nährenden und stärkenden Fütterung und einem guten Trinkwasser, so wie bei der Anwendung der bezeichneten Arzneimittel, sind noch reine, von schädlichen Dünsten möglichst freie, mäßig warme Luft, der Aufenthalt im Freien bei trockener und günstiger Witterung, der Heilung förderlich.

## §. 128.

### 13. Lungenwürmer, weiße Lunge genannt.

Bei'm Schafe erzeugen sich oft in den Luftröhren-Aesten der Lungen weiße, fadenförmige Würmer (strongylus filaria oder bronchialis), welche die empfindliche Schleimhaut derselben beständig reizen und einen anhaltenden Husten erzeugen. Die Entstehung dieser Würmer setzt hier, wie bei allen Wurmkrankheiten, eine gewisse üble Beschaffenheit der Nahrungssäfte (Cacherie) voraus, welche wieder in der schlechten Ernährung durch verdorbenes, nicht gedeihliches Futter, ihren Grund hat. Vorzüglich aber ist es die schlechte Luft in den Schafstallungen, welche sehr viel zur Entstehung dieser Wurmkrankheit beiträgt. Die Verderbniß der eingeathmeten Luft wird aber herbeigeführt:

1. durch eine schlechte Anlage des Schafstalles, wenn derselbe tiefliegend und niedrig ist und die nöthige Lufterneuerung nicht gestattet. Dieser Mangel an Luftwechsel wird auch oft geflissentlich veranlaßt, wenn man alle Fenster und Thüren immer sorgfältig geschlossen hält, in der ungegründeten Furcht einer Erkältung der Schafe oder einer Hervorrufung rheumatischer Uebel. Die Schafe werden

hiebei nicht nur so verweichlicht und erschlafft, daß sie gegen alle äußeren Einflüsse höchst empfindlich werden, sondern sie leiden auch in der Ernährung, da eine gesunde, reine, von allen schädlichen Dünsten freie Luft mangelt, welche doch zur Erhaltung der Gesundheit so nothwendig ist, wie eine gesunde Nahrung. Auch die Wolle verliert durch die beständige Einwirkung der feuchten und mit Dünsten angefüllten Luft ihre besten Eigenschaften und wird kraftlos;

2. durch Mangel an Streu und durch Vernachlässigen der nöthigen Reinhaltung des Stalles. Je weniger Streu verwendet wird, desto mehr kann der Dünger durch hinreichende Feuchtigkeit in Gährung oder Fäulniß gesetzt werden; bei dieser Gährung entwickelt sich viele kohlensaure Luft, welche zum Athmen untauglich ist und welche sich als die spezifisch schwerere in dem untersten Stallraume ansammelt. Aus dem faulenden Harne entbindet sich ferner viel Amonium (Amoniakluft), welches zwar, spezifisch leichter als die atmosphäre Luft, in den höhern Stallraum aufsteigt, aber dennoch während des Aufsteigens von den Schafen eingeathmet werden muß.

Wenn dem in die Stallung eintretenden Menschen von der Schärfe der letztern Luftart die Augen übergehen, derselbe zum Nießen und Husten gereizt wird, um wie viel größer muß die Einwirkung auf die Schafe seyn, welche einen großen Theil des Jahres auf dem Misthaufen zubringen müssen. Wenn nicht die Gewohnheit einen so mächtigen Einfluß hätte, so dürfte der Schaden noch merklicher hervortreten, als es wirklich der Fall ist. Es wird freilich oft die Klage erhoben, daß zu viel Streu

aufgehe und der Dünger bei'm Ausführen keine speckige, sondern eine schimmelige Beschaffenheit habe; allein wer wird auf Kosten der Gesundheit der Schafe die Düngerbereitung vervollkommnen wollen?

Es gab zwar Oekonomen, und mag sie noch geben, welche viel Streu verwendeten, aber um den Dünger in Fäulniß zu setzen, Wasser oder wohl gar Gülle in den Stall führten und den Dünger begießen ließen; allein es kam dieser Dünger durch den Verlust an Schafen viel zu theuer, als daß ein ökonomischer Vortheil sich ergeben konnte. Man halte deßhalb den Stall durch öfteres Ausmisten (wenigstens 2mal im Jahre) möglichst rein, man hindere die Mistgährung durch fleißiges Einstreuen, man gestatte einen hinreichenden Luftwechsel, ohne die Schafe einem beständigen Luftzuge auszusetzen, und man wird wenig oder nichts von Lungenwürmern beobachten können.

Diese Lungenwürmer zu tödten und somit die hiedurch gestörte Gesundheit wieder herzustellen, hat man schweflichtsaure oder salzsaure Dämpfe in Vorschlag gebracht, aber der Erfolg konnte kein guter seyn, daher weitere Erörterung hierüber unnöthig ist.

Es wird daher bei dieser Krankheit eine zweckmäßige Pflege der Schafe, wozu denn auch eine reine und gesunde Luft gezählt werden muß, zur Vorbauung weit wichtiger seyn, als die Anwendung von Heilmitteln, wenn dieselbe schon entstanden ist, und ihre Fortschritte gemacht hat.

Sollen die Heilmittel noch wirksam werden, so darf die Säftenmasse nicht in einem zu hohen Grade ausgeartet seyn; dieselben bestehen nebst dem guten und kräftigen Futter in solchen, welche die Verdauungs- und Er-

nährungskräfte stärken und die verdorbenen Säfte verbessern. Sie sind dieselben, wie sie bei der Egelkrankheit angegeben wurden.

So wie sich bei schlechter Pflege Würmer in den Eingeweiden erzeugen, eben so entsteht auch aus ähnlichen Ursachen das Ungeziefer auf der Haut. Hiezu gehören die Schafläuse (hippoposca ovina), auch Schafzecken genannt, welche mit den sogenannten Holzzecken (acarus ricinus) nicht zu verwechseln sind. Sie erzeugen sich auf den Schafen bei schlechter Haltung und insbesondere bei ihrem Aufenthalte in dunstigen, unreinen Stallungen. Bei jungen Thieren, z. B. Jährlingen, findet sich diese Schaflaus in der größten Menge, und zwar oft in einer solchen, daß die ganze Wolle ein grünes und überhaupt ein schlechtes Aussehen bekömmt. Mit der Tödtung dieser Läuse ist nichts abgethan, weil sie sich unter den begünstigenden Umständen bald wieder erzeugen.

## §. 129.

## 14. Wehe Euter.

Das Vorkommen weher Euter bei säugenden Mutterschafen ist nicht selten und die Folgen hievon oft von großem Nachtheile. Das Euter der Schafe, als ein schwammiges und drüsiges Werkzeug, welches zur Erzeugung oder Absonderung der Milch dient, wird durch verschiedene Ursachen in eine krankhafte Beschaffenheit versetzt, welche in Entzündung einer oder der andern Hälfte, oder beider zugleich, besteht.

Diese Entzündung geht entweder in kürzester Zeit in Brand über, und hat den Tod des Schafes zur Folge, oder es tritt eine Eiterung ein, die den ganzen oder

theilweisen Verlust des Euters nach sich zieht, oder die Euterdrüsen verhärten sich, woraus ebenfalls gänzliche oder theilweise Unbrauchbarkeit des Euters zur Milchbereitung hervorgehen muß, wodurch die Schafe zur Zucht untauglich werden. Zu den Ursachen,*) woraus wehe Euter zu entstehen pflegen, gehören:

1. Ueberfluß an Milch, welcher nach greller Veränderung des Futters zur Lammzeit, oder nach dem Ablammen herbeigeführt wird; dieser Ueberfluß findet auch bei einzelnen Schafen statt, deren Lämmer eingegangen, oder zu schwächlich sind, um den Milchvorrath aufzuzehren.

2. Eine gewisse üble Beschaffenheit der Milch, welche nach der Fütterung ungewohnter oder wohl gar schädlicher Futtermittel einzutreten pflegt.

3. Ganz besonders aber sind Erkältungen des ganzen Körpers oder theilweise des Euters die Ursache von Entzündungen desselben. Diese Erkältungen werden leicht herbeigeführt bei naßkalter Witterung, bei anhaltender Nässe, der die Schafe bei'm Weidegang ausgesetzt werden, oder bei dem längeren Aufenthalt der Schafe außerhalb des Stalles, wenn letzterer sehr warm gehalten wird und so ein großer Wechsel in Abkühlung des Körpers erfolgen muß. Je reichlicher hiebei die Milchabsonderung, oder je strotzender das Euter von Milch, und je weniger dasselbe mit Wolle bewachsen ist, desto mehr wirken die genannten

*) Die Meinung mancher Leute, daß die Entzündung des Euters von dem Bisse eines Wiesels oder der Ratten entstehe, ist ungegründet und albern.

nachtheiligen Verhältnisse ein. Auch das heftige Stoßen der Lämmer bei'm Saugen liefert hiezu einigen Beitrag.

Das erste, was zur Verhütung von Euterentzündungen zu beobachten kömmt, ist: die Vermeidung des nachtheiligen Futterwechsels während der Saugezeit, die Schützung vor möglicher Erkältung, welche leider zu wenig berücksichtiget wird. Jedem Schäfer soll es bekannt seyn, daß die säugenden Mutterschafe, besonders in der ersten Zeit nach dem Ablammen, die meiste Milch geben, und gegen alle schädlichen Einwirkungen am empfindlichsten sind, daher denn auch die nöthige Vorsicht nicht verabsäumt werden darf.

Hat ein milchreiches Schaf sein Lamm verloren und kann kein anderes (etwa ein mutterloses, oder ein Zwillingslamm) untergesetzt werden, so muß das Futter nur mäßig gereicht und die Milch fleißig ausgemolken werden, bis sich dieselbe völlig verlaufen hat. Bei mäßiger Entzündung und Anschwellung des Euters reicht, neben dem fleißigen Ausmelken oder Anhalten der Lämmer, das öftere Einschmieren desselben mit etwas erwärmtem Leinöl hin, um eine Zertheilung zu bewirken. Ist dagegen die Entzündung heftig, das Euter sehr roth, angeschwollen und hart und das Ausmelken unstatthaft, so daß in kurzer Zeit der Brand einzutreten droht, dann muß bei kräftigen Schafen ein Aderlaß gemacht und das Euter mit reizenden Mitteln behandelt werden.*) Es ist hiebei freilich selten eine Zertheilung zu erwarten, denn es tritt in der Mehrzahl der Fälle die Eiterung ein, die einen großen oder geringen Verlust an den Euterdrüsen zur Folge hat; allein es ist doch besser, das Leben des Schafes zu retten, als dasselbe am Brande eingehen zu lassen. Hiezu

*) Auch gibt man mit Vortheil kühlende Eingüsse von Salpeter.

gehört eine Mischung aus gleichen Theilen Lorbeeröl, Althäensalbe, mit oder ohne einigen Zusatz von Grünspan, oder statt dessen von Kampher, womit das Euter täglich 2 — 3mal eingeschmiert wird. Kalte Ueberschläge von Lehm (mit Essig zu einem weichen Teig gemacht) haben bei der drüsigen Beschaffenheit des Euters keine erwünschte Wirkung, weil sie die Stockung der Säfte durch die Kälte nur vermehren. Eben so verhält es sich mit dem Ueberschlagen von Goulardischem Wasser. Bei mäßiger Entzündung und Röthe ist das öftere Bestreichen oder Einschmieren des Euters mit Bleiweißsalbe von guter Wirkung gewesen. Gute Wirkung hat auch der ungelöschte Kalk, in Verbindung mit Leinöl zu einer Salbe bereitet. Man löscht nämlich den Kalk mittelst Wasser zu einem dicklichen Brei ab, gießt unter Umrühren allmählig Leinöl bei, und bestreicht täglich 2mal mit dieser Salbe das Euter.

Ist bereits die Eiterung*) eingetreten und irgend eine Stelle durch Ansammlung von Eiter kennbar geworden, so muß dasselbe unverzüglich durch Oeffnung des Eitersackes entleert werden. Die Wunde ist bis zur Verheilung täglich mit lauwarmem Wasser fleißig zu reinigen.

Alte Schafe und auch jüngere, bei denen eine namhafte Verhärtung oder Vereiterung des Euters eingetreten

---

*) Diese Eiterung kann befördert und beschleunigt werden durch warme, erweichende Ueberschläge, bestehend aus weich gesottenem Leinsamen, mit angebrühten Waizenkleien, oder mit erweichtem schwarzen Brode vermischt, oder aus angebrühtem Malven oder Pappelkraut ꝛc. Allein diese Anwendung erfordert vielen Fleiß, da der Umschlag so oft wiederholt werden muß, als er ausgekühlt ist. Auch hat die Befestigung eines solchen Ueberschlages seine Schwierigkeit. Es muß derselbe nämlich mittelst eines Säckchens oder zwischen 2 dünnen Tüchern ausgebreitet über dem Rücken befestiget werden.

ist, sind von der fernern Zucht auszuschließen und auszupracken.

§. 130.

15. Wehe Augen.

Das Leiden der Augen, welches bei'm Schafe zuweilen vorkömmt, besteht in einer Entzündung der Augenhaut, womit der Augapfel und die innere Seite der Augenlieder überzogen sind, wobei dieselbe mehr oder weniger angeschwollen und geröthet ist. Diese Entzündung verursacht eine große Empfindlichkeit gegen das Licht, was durch das Schließen der Augen und durch einen häufigen Thränenfluß sich kund gibt.

Diese Entzündungen rühren entweder von äußern oder innern Ursachen her.

Zu den erstern gehören fremde Körper, welche in's Auge gelangt sind, wie Spreu vom Getreidestroh, oder kleine Bälge und Splitter vom Heu u. dgl. Wird man bei Untersuchung des Auges einen solchen Körper gewahr, so muß er behutsam herausgenommen werden. Die Reinigung geschieht hierauf bis zur Heilung mit frischem Wasser.

Ist aber die Entzündung aus inneren Ursachen entstanden und an kräftigen, jungen und blutreichen Thieren vorkommend, so leistet eine Aderlässe gute Dienste, im entgegengesetzten Falle dient ein Eiterband, durch ein oder beide Ohren gezogen, zur nöthigen Ableitung. Man nimmt hiezu einen dünnen, weichen, schmalen Lederstreifen und zieht denselben durch die Spitzen der Ohren, schiebt ihn öfters hin und her, bis die Heilung erfolgt ist, worauf man ihn wieder entfernt.

Als Augenwasser, womit die leidenden Augen des Tages über öfter betuscht werden sollen, dient Goulardi-

sches Wasser, in Ermangelung desselben reicht oft auch die Anwendung des kalten Brunnenwassers hin.

## §. 131.

### 16. Beinbrüche.

Beinbrüche ereignen sich in Schafheerden nicht sehr selten, besonders bei sogenannten Springern, d. h. bei Schafen, welche die Gewohnheit haben, über die Horden zu springen, wobei sie oft mit einem Fuße hängen bleiben und denselben entzwei brechen. Beispiele von gänzlicher Zersplitterung der Knochen, welche keinen Verband und sohin keine Heilung mehr zulassen, sind nicht häufig. In der Regel lassen sich die gebrochenen Knochen durch Anlegung von Schienen wieder vereinigen. Diese Schienen werden nach erfolgtem Bruche sogleich fest angelegt, müssen aber, nachdem der gebrochene Fuß anzuschwellen anfängt, so weit es nöthig ist, etwas locker gemacht werden, damit der Brand nicht eintrete. Zuweilen wird es nach dem Zurückgehen der Geschwulst wieder nothwendig, den Verband fester zu machen. Nach Verlauf von 3 — 4 Wochen ist die Heilung vollendet und der Verband abzunehmen.

## §. 132.

### 17. Verwundungen.

Bei allen Verwundungen, sie mögen durch den Biß oder Druck der Hunde, oder durch spitzige Instrumente, z. B. durch Schafscheeren, oder durch was immer für Einwirkungen veranlaßt werden, ist allererst darauf zu sehen, daß angesammelte Lymphe (von den Schäfern Brandwasser genannt) oder Eiter bald möglichst einen Abfluß erhalten. Zu diesem Ende wird der durch An-

sammlung von Flüssigkeiten angeschwollene Theil mit dem Messer geöffnet und zwar an der untersten oder tiefsten Stelle, damit der Abfluß vollständig geschehen könne. Hat derselbe keinen rechten Zug, oder wäre ein zu großer Schnitt erforderlich, so ist es besser, man zieht durch die ganze Geschwulst von oben nach unten ein Eiterband, welches bis zur beginnenden Heilung, oder bis zum Aufhören des Ausflusses liegen bleibt. Die Wunden müssen dabei täglich gereiniget werden. Bei übler Beschaffenheit der Wunden, bei schlechter Eiterung, d. i., wenn statt eines gelblichen oder grünlichen und dicklichen Eiters, nur graue, dünnflüssige, ätzende und stinkende Jauche ausfließt, sohin in der Wunde oder im Wundkanale zu wenig Thätigkeit ist, um die Heilung herbeizuführen, kann mit Vortheil ein Wundbalsam, wovon hier das Recept beigefügt ist, gebraucht werden.

Man taucht feines Werg in diesen Balsam und füllt die Wunde damit aus, oder man bestreicht täglich das eingezogene Band, bis die Heilung erfolgt. Daß man die Wolle an dem leidenden Theile vor der Anwendung von Mitteln abscheeren müsse, wird wohl jedem Schäfer von selbst einleuchten.

Die Entleerung angesammelter Lymphe ist zuweilen auch nothwendig, wenn sogenannte Lymphgeschwülste am Kopfe oder an andern Theilen des Körpers entstehen, nur muß dabei mit Vorsicht verfahren werden, daß die darunter liegenden Theile unverletzt bleiben.

Zur Verfertigung des angeführten Wundbalsams ist nöthig:

Mastichs Gummi,  
Myrrhen,  
Aloë, von jedem 1 Quentchen.

Storax, } von jedem 3 Loth.
Benzoë, }

Angelikawurzel, 1 ½ Quentchen.

Alles zu Pulver gestoßen und mit 1 Pfund rektifizirten Weingeist übergossen, mehrere Tage in einer wohlverschlossenen Flasche in der Wärme stehen gelassen, öfters aufgeschüttelt und hierauf abgegossen oder durchgeseiht. Nachher gibt man noch 1 — 1 ½ Quentchen Peruvianischen Balsam hinzu.

Der auf diese Weise verfertigte Balsam wird in einer gut verwahrten Flasche aufgehoben.

---

(Beilage I.)

# Tabelle

zur Vergleichung der verschiedenen Futtermittel, welche zu Schaffutter benützt werden, mit dem Heu oder zur annäherungsweisen Reduktion derselben auf Heu.

100 Pfund gutes Heu
werden im Futterwerthe ausgeglichen durch:

## 1. Heuarten.

150 — 200 Pfund geringes Hardt= oder Moosheu.
90 „ Kleeheu (vom rothen Klee).
90 „ Luzernheu.
95 „ Esparsettheu.
130 „ Mengfutterheu.

## 2. Stroharten.

300 Pfund Weizenstroh.
350 „ Roggenstroh.
300 „ Gerstenstroh.
250 „ Haferstroh.
200 „ Erbsen=, Wicken= und Linsenstroh.

## 3. Wurzelgewächse.

200 Pfund Kartoffel.
350 „ Runkelrüben.
250 „ Kohlrüben, Dorschen.
450 „ weiße Rüben.
250 „ Tompinambur oder Erdäpfel.

## 4. Körner.

70 Pfund Hafer.
80 „ Buchweizen.
40 „ Erbsen, Linsen, Wicken.
50 „ Sau= und Pferdbohnen.

## 5. Verschiedene andere Futtermaterialien, die etwa in Verwendung kommen.

400 Pfund Biertröbern.
300 — 400 „ Runkelrübentröstern.
700 „ Branntweinspülicht.
300 „ Malzkeime.

(Beilage II.)

# Berechnung

über die Kosten und den Ertrag einer Heerde Merinoschafe, bestehend aus 450 Stücken.

## A. Kosten.

Die Kosten auf den Unterhalt der Schafe vertheilen sich auf:

1. das Futter,
2. die Streu,
3. die Wartung,
4. den Unterhalt der Geräthe,
5. den Unterhalt der Gebäude,
6. die Zinsen des Vieh-Kapitals, und
7. die Zinsen des Geräthe- und Gebäude-Kapitals.

### 1. Futter.

An Futter bedürfen die 450 Stücke (bestehend aus 10 Widdern, 200 Mutterschafen, 120 zweijährigen und 120 einjährigen Schafen) für die Winterfütterung und deren Dauer von beiläufig 5 Monaten oder 155 Tagen, im Durchschnitte täglich 2 Pfund Heu oder Heuwerths per Stück berechnet: 1395 Zentner, welche nach einem an-

| | |
|---|---|
| genommenen Normalpreise von 40 kr. per Zentner eine Summe auswerfen von . . . . . . . . . . . . | 930 fl. — kr. |
| In den übrigen 210 Tagen werden dieselben auf der Weide gehalten; da hiezu aber eine gewisse Fläche erforderlich ist, so sind die hierauf treffenden Zinsen des Grundkapitals in Anschlag zu bringen und werden, wenn ½ Morgen Weideland auf das Stück, und 15 kr. per Morgen gerechnet werden, in Summe betragen . . . . | 56 » 15 » |
| Die von den 200 Mutterschafen gefallenen 150 Lämmer erhalten bis zu ihrem einjährigen Alter, oder in einem Zeitraume von circa 250 Tagen nebst der Weide täglich ½ Pfund Heu, im Ganzen also 187½ Zentner, welche zu dem bereits angeschlagenen Werthe von 40 kr. per Zentner den Betrag geben von . . . . . . . . . . . . | 125 » — » |

2. Streu.

Der Bedarf an Streu berechnet sich, wenn man für die Dauer der Winterfütterung täglich 0,1 Pfund per Stück, für die übrige oder Weidezeit von 210 Tagen aber 0,5 Pfund verabreicht, auf 542 ¼ Zentner. Im Durchschnitt dürften 0,3 Pfund per Stück angenommen werden. Wird nun

Seitenbetrag 1111 fl. 15 kr.

| | Uebertrag | 1111 fl. 15 kr. |
|---|---|---|
| der Zentner zu 6 kr. in Anschlag gebracht, so ergibt sich der Betrag von | | 54 » 13½ » |
| Eben so wird für die 150 Lämmer in dem besagten Zeitraume von 250 Tagen täglich 0,1 Pfund abgegeben und nach obigem Preise aufgerechnet mit . . . . . . . . . . | | 3 » 45 » |

### 3. Wartung.

| | |
|---|---|
| Die Kosten auf Wartung oder Pflege der Schafe sind nach Verschiedenheit der Ablöhnung der Schäfer, ihrer Verköstigung und sonstigen Reichnisse sehr verschieden. Wird übrigens für diese Heerde ein Schäfer gehalten, und demselben nur während der Lammzeit ein Individuum zur Aushülfe beigegeben, so mögen sich die Kosten einschlüssig der Haltung eines Schäferhundes in runder Summe belaufen auf | 200 » — » |
| Für Medikamente, Licht und sonstige zufällige Auslagen 0,5 kr. per Stück in Anrechnung gebracht, gibt | 3 » 45 » |
| Für Wäsche, Schur, Wolltransport und sonstige hierauf Bezug habende Auslagen . . . . . . . . . | 75 » — » |

### 4. Unterhalt der Geräthe.

Auf Unterhalt der Geräthe, deren Reparaturen und Nachschaffungen, die

Seitenbetrag 1447 fl. 58½ kr.

Uebertrag 1447 fl. 58½ kr.

nicht kostspielig seyn sollen, wird 1 kr. per Stück aufgerechnet, was im Ganzen beträgt . . . . . . . . 7 » 30 »

5. Unterhalt der Gebäude.

Die Kosten auf Unterhalt der Gebäude werden gedeckt erscheinen, wenn 2 kr. per Stück berechnet werden, vorausgesetzt, daß die Gebäude so einfach als möglich und dem ökonomischen Zwecke völlig entsprechend, hergestellt seyen, wornach sich die Summe entwirft von . . . . . . . . . 15 » — »

6. Zinsen des Vieh-Kapitals.

Die Zinsen des Vieh-Kapitals mit Einschluß des Risiko's können mindestens zu 5 Prozent in Anschlag gebracht werden. Es ergeben sich bei nachstehenden Werthsverhältnissen:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| für | 10 | Widder | à 10 fl. | 100 fl. |
| » | 200 | Mutterschafe | à 5 fl. | 1000 » |
| » | 120 | Zeitschafe | à 3 fl. | 360 » |
| » | 120 | Jährlinge | à 2 fl. | 240 » |
| | | | im Ganzen | 1700 fl. |

die Zinsen sohin auf . . . . . . . 85 » — »

7. Zinsen des Geräthe- und Gebäude-Kapitals.

Werden die Zinsen für Unterhalt der Gebäude und Geräthe, unter Gleich-

Seitenbetrag 1555 fl. 28½ kr.

Uebertrag 1555 fl. 28½ kr.

haltung dieses Kapitals mit dem Vieh-Kapital auf 4 Prozent berechnet, so beträgt die Summe . . . . . . 68 » — »

Gesammtsumme der Kosten 1623 fl. 28½ kr.

### B. Ertrag.

Der Ertrag besteht hauptsächlich:

1. in der Wolle,
2. im Viehverkauf,
3. in der Nachzucht, und
4. im Dünger.

### 1. Die Wolle.

Die Ausbeute an Wolle von der aufgestellten Heerde kann betragen:

von den 10 Widdern à 3 Pfund 30 Pf.
» » 200 Mutterschafen à 2 Pf. . . 400 »
» » 120 Zeitschafen à 1¾ Pf. . . 210 »
» » 120 Jährlingen à 1½ Pf. . . 180 »

Zusammen 820 Pf.

Wird hiefür durchschnittlich 130 fl. per Zentner erlöst, so ist der Betrag 1066 » — »

Seitenbetrag 1066 fl. — kr.

Uebertrag 1066 fl. — kr.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Die von den 150 Lämmern gewonnene Wolle, wenn dieselbe $\frac{1}{2}$ Pfund per Stück beträgt und zu 100 fl. per Zentner angesetzt wird, gibt . . . | 75 » | — | » |

2. Viehverkauf.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wenn die jährliche Abgabe des verkäuflichen Viehes mit Inbegriff der Prackschafe auf 75 Stücke angesetzt und hiefür ein Durchschnittspreis von 3 fl. per Stück berechnet wird, so beläuft sich die Einnahme auf . . . . . . | 225 » | — | » |

3. Nachzucht.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Als Werthsmehrung des nachgezogenen Jungviehes, und zwar der 240 Stücke zwei- und einjährigen Viehes, kann 1 fl. per Stück, oder in Summe angenommen werden . . . . . | 240 » | — | » |
| Die erhaltenen 150 Stück Lämmer mit einem Werthanschlage von . . | 200 » | — | » |

4. Dünger.

Von der verwendeten Futter- und Streumasse wird, und zwar von den während der Winterfütterung verfütterten 1395 Zentnern Heues und 69 $\frac{3}{4}$ Zentnern Streustrohes, eine gleiche Quantität des Düngers angenommen mit 1464 $\frac{3}{4}$ Zentnern. Während der

Seitenbetrag 1806 fl. — kr.

Uebertrag 1806 fl. — kr.

210 Weidetage täglich $1\frac{1}{2}$ Pf. Streu per Stück gerechnet, gibt $1417\frac{1}{2}$ Zentner, und von den 150 Lämmern bei $\frac{1}{2}$ Pfd. täglichem Futter und 0,1 Pfund täglicher Streu 189 Zentner Dünger, sohin in Summe $3071\frac{1}{4}$ Zentner. Wird dieser Dünger der Feldwirthschaft zu 4 kr. per Zentner aufgerechnet, so ist der Betrag . . . . . . . . . . 204 » 45 »

Summa des Ertrags 2010 fl. 45 kr.

Abgleichung.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Summe des Ertrags . . . . | 2010 fl. | 45 | kr. |
| — der Kosten . . . . | 1623 „ | $28\frac{1}{2}$ | » |
| Reinertrag | 387 fl. | $16\frac{1}{2}$ | kr. |

Anmerkung. Die Berechnung der Kosten und des Ertrages richtet sich, wie natürlich, nach den jedesmaligen Ansätzen, welche durch die verschiedenen Orts- und Wirthschaftsverhältnisse bedingt werden; je höher die Ertragsposten, und je geringer die Auslagen sich berechnen lassen, desto größer wird der Reinertrag sich darstellen, welcher theils in einer baaren Einnahme, in Erhöhung des Vieh-Kapitals und im gewonnenen Dünger gegeben ist. In dem Falle z. B., wo das Futter eine verhältnißmäßig hohe Aufrechnung nothwendig macht, wird dieser Reinertrag großentheils in den beiden letztern enthalten seyn, allein die wohlfeile Anrechnung des Düngers, welcher den Bodenertrag nothwendig erhöht, muß jeden-

falls in Betracht genommen werden. Es ist daher die in der Beilage II. gelieferte Kosten- und Ertragsberechnung nur als ein Formular oder Schema zu betrachten, weil sie nur von gegebenen Verhältnissen hergenommen ist, und nicht auf alle andern unabänderlich in Anwendung kommen kann. Jeder Schafzüchter wird jedoch leicht die nöthige Vergleichung der Posten nach den besondern Wirthschaftsverhältnissen zu machen wissen, um die richtige Bilance zwischen Kosten und Ertrag herzustellen. Es wird viele Verhältnisse geben, wo weder die Weideplätze noch das Futter so hoch angerechnet werden müssen, und im Gegentheile wird es Fälle geben, wo die angesetzten Nutzungen einen geringern Ertrag abwerfen. Auch mit den übrigen Ansätzen verhält es sich auf ähnliche Weise.

